



DIPLOMARBEIT

STEUERUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR EINE FLÄCHENEFFIZIENTE ENTWICKLUNG VON GEWERBEGEBIETEN AM BEISPIEL NIEDERÖSTERREICH

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
einer Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung

Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.rer.soc.oec.
Gerlinde Gutheil-Knopp-Kirchwald

E280/3

Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Cornelia Graf, BSc.
0726980

Wien, am 23.05.2014

ABSTRACT

Die Diplomarbeit stellt niederösterreichische Steuerungsinstrumente vor, welche die Entwicklung und Erweiterung von „Gewerbegebieten“ beeinflussen. Die Instrumente der divergenten Länder zeigen die Möglichkeiten auf, welche zu einer flächeneffizienten Betriebs- und Industriegebietsentwicklung beitragen können. Als Gewerbegebiete werden jene Flächen definiert, welche den Widmungskategorien „Bauland-Betriebsgebiet“, „Bauland-Industriegebiet“ oder „Bauland-Sondergebiet“ entsprechen und für betriebliche bzw. industrielle Zwecke beansprucht werden. Die zentralen Fragestellungen sind die vorhandenen Steuerungsmöglichkeiten, die wesentlichen Einflussfaktoren für die Entwicklung und Gestaltung der Areale, die Erfolgskriterien für eine funktionierende Steuerung sowie good practice Instrumente und Fallbeispiele aus anderen Ländern, welche eine Vorbildfunktion für Niederösterreich übernehmen könnten.

Im Rahmen der Literaturrecherche werden diverse formelle und informelle Instrumente analysiert, welche für die flächeneffiziente Betriebsstandortentwicklung bedeutsam sind. Zusätzlich werden vier Fallbeispielanalysen von „Gewerbegebieten“ in Niederösterreich durchgeführt, um einen punktuellen Einblick in die praktische Umsetzung zu bekommen. Die Möglichkeiten einer flächeneffizienten Betriebs- und Industriegebietsentwicklung, werden durch Instrumente aus anderen Bundesländern sowie zwei Fallbeispielen aufgezeigt.

Eine flächeneffiziente Entwicklung benötigt ein breites Spektrum an Instrumenten und muss über unterschiedliche Parameter, wie Baukultur, Gestaltung, Materialien, Flächenkennziffern und Versiegelungsgrad, definiert werden. Dementsprechend sind für eine funktionierende Steuerung eine vertikale Vernetzung der Planungsebenen und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig. Die niederösterreichischen Steuerungsinstrumente verfügen über gute Ansätze, welche durch Adaptierungen verbessert werden könnten.

The thesis presents control instruments of Lower Austria which influence the development and extension of industrial estates. The instruments of divergent countries show possibilities how to contribute a space-efficient commercial and industrial area development. Industrial estates are defined as surfaces which correspond to the dedication categories "land-operating area", "land-industrial area" or "land-special area" and are used for business or industrial purposes. The central questions are remaining control options, the influencing factors for the development and design of the industrial areas, the success criteria for a functioning control as well as "good practice" tools and case studies from other countries, which could be a role model for Lower Austria.

In the literature research various formal and informal instruments are analysed, which are important for space-efficient operation site development. In addition, four case study analysis of industrial parks in Lower Austria are carried out in order to obtain a selective insight into the practical implementation. The possibilities of a space-efficient commercial and industrial space development are pointed out by instruments from other states as well as two case studies.

A space-efficient development requires a wide range of instruments and has to be defined by different parameters, such as building culture, design, materials, surface ratios and degree of sealing. Accordingly, vertical network planning levels and interdisciplinary collaboration are necessary for a functioning control. The Lower Austrian control instruments have a good approach, which could be improved by adaptations.

VORWORT

Aufgrund der steigenden Flächeninanspruchnahme durch Siedlungsflächen besteht konkreter Handlungsbedarf, um die Ressource Boden effizient und nachhaltig zu nutzen. Das Niederösterreichische Landesentwicklungskonzept beschreibt bereits 2004, welche Aspekte für die nachhaltige Raumnutzung relevant sind. Betriebs- und Industriestandorte flächeneffizient zu entwickeln oder zu erweitern bedeutet nicht nur den Bauplatz maximal und gewinnorientiert auszunutzen, sondern auch die dauerhafte Bodenversiegelung durch entsprechende Maßnahmen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

„Nachhaltige Raumnutzung bedeutet, die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit den ökologischen Notwendigkeiten und den speziellen natürlichen Eigenschaften des jeweiligen Raums in Einklang zu bringen. Nachhaltige Raumnutzung bedeutet weiters, dass der Verbrauch der natürlichen Ressourcen so abzustimmen ist, dass auch die zukünftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten bzw. gesichert bleiben. (...) Im Sinne der Nachhaltigkeit sind Entwicklungen auf ihre ökologische Tragfähigkeit und Langfristigkeit zu überprüfen sowie Abwägungen vorzunehmen. Soweit durch einzelne Vorhaben wesentliche, langfristige oder irreversible Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensgrundlagen zu erwarten sind und ein Ausgleich nicht möglich ist, haben Belange der Ökologie Vorrang vor ökonomischen und gesellschaftlichen Ansprüchen (...).“

Niederösterreichisches Landentwicklungskonzept 2004:27

Die Diplomarbeit soll die vorhandenen Steuerungsinstrumente erläutern und Möglichkeiten aufzeigen, welche zu einer flächeneffizienten und nachhaltigen Standortentwicklung beitragen können. Die getroffenen Handlungsempfehlungen können zu einer Verbesserung der Planungs- und Umsetzungsprozesse beitragen und zur Bewusstseinsbildung beitragen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. THEMENVORSTELLUNG	11
1.1 Flächeninanspruchnahme und dessen Ursachen	11
1.2 Ziele und Motivation.....	13
1.2.1 Ziele.....	13
1.2.2 Motivation.....	14
1.3 Forschungsfragen und Methodik	14
1.3.1 Forschungsfragen und Untersuchungsrahmen	14
1.3.2 Methodik.....	15
1.3.3 Aufbau der Arbeit	18
1.4 Begriffsdefinition und Typisierung von „Gewerbegebieten“	19
1.4.1 Begriffsdefinition	19
1.4.2 Typologie der Betriebs-, Industrie- und Gewerbezentren	24
1.5 Wirtschaftsstandort Niederösterreich	29
1.5.1 Historische Vergangenheit.....	29
1.5.2 Hauptregionen mit unterschiedlichen Qualitäten	29
1.5.3 Geographische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen.....	30
2. FORMELLE UND INFORMELLE STEUERUNGSMITTEL.....	32
2.1 Formelle Steuerungsinstrumente in Niederösterreich	32
2.1.1 Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz	32
2.1.2 Niederösterreichische Bauordnung.....	33
2.1.3 Sektorale Raumordnungsprogramme	38
2.1.4 Regionale Raumordnungsprogramme	38
2.1.5 Örtliches Raumordnungsprogramm.....	39
2.2 Informelle Steuerungsinstrumente in Niederösterreich	41
2.2.1 Niederösterreichisches Landesentwicklungskonzept - „Strategie Niederösterreich“.....	41
2.2.2 Strategie Niederösterreich (Regionale Entwicklungskonzepte)	45
2.2.3 Kleinregionale Entwicklungs- bzw. Rahmenkonzepte.....	47
2.2.4 Interkommunale Betriebsansiedlungen bzw. Wirtschaftsparks	48
2.2.5 Die Standortentwicklungsagentur des Landes Niederösterreichs: Ecoplus - Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH	49
2.2.6 Natur im Betrieb - Bausteine & Leitfaden für die naturnahe Gestaltung von Betriebsflächen.....	55

2.3	Good Practice Steuerungsinstrumente aus anderen Bundesländern	63
2.3.1	Sachprogramm: Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum.....	63
2.3.2	Wiener Betriebszonenanalyse 2008	66
2.3.3	Vertragliche Instrumente der INKOBA	69
2.3.4	Architektur - Baukultur - Gestaltungsbeirat.....	71
2.4	Fazit über die Steuerungsinstrumente	73
2.4.1	Niederösterreich	73
2.4.2	Good Practice Steuerungsinstrumente	74
3.	GEWERBEGEBIETE: FALLBEISPIELANALYSEN.....	75
3.1	Gewerbepark Ebreichsdorf Nord	75
3.1.1	Entstehungsgeschichte	76
3.1.2	Das Areal des Gewerbeparks.....	76
3.1.3	Lage in der Umgebung und Flächenwidmung.....	77
3.1.4	Bestandsanalyse	78
3.1.5	Mieten.....	86
3.1.6	Besonderheiten	86
3.1.7	Herausforderungen	87
3.1.8	Flächeneffizienz am Standort.....	87
3.1.9	Fazit.....	88
3.2	Wirtschaftspark Ennsdorf	89
3.2.1	Das Areal des Gewerbeparks.....	90
3.2.2	Lage in der Umgebung und Flächenwidmung.....	91
3.2.3	Bestandsanalyse	93
3.2.4	Miete/Eigentum	97
3.2.5	Besonderheiten	97
3.2.6	Flächeneffizienz.....	99
3.2.7	Fazit.....	99
3.3	Industriezentrum Niederösterreich Süd (IZ NÖ-Süd)	100
3.3.1	Das Areal des Wirtschaftsparks	101
3.3.2	Lage in der Umgebung und Flächenwidmung.....	101
3.3.3	Bestandsanalyse	107
3.3.4	Miete und Eigentum	110
3.3.5	Besonderheiten	110
3.3.6	Flächeneffizienz am Standort.....	113

3.3.7	Fazit	113
3.4	Technopol Tulln - Technopol für Agrar- und Biotechnologie	114
3.4.1	Das Areal des Technopols.....	114
3.4.2	Lage in der Umgebung und Flächenwidmung.....	115
3.4.3	Bestandsanalyse	119
3.4.4	Mieten/Eigentum.....	127
3.4.5	Besonderheiten	127
3.4.6	Flächeneffizienz.....	128
3.4.7	Fazit	128
3.5	Good Practice Beispiele für Nachhaltige und Flächeneffiziente Standorte	128
3.5.1	Millennium Park Lustenau	129
3.5.2	Leuchtturm 1	135
3.6	Zusammenfassung der Fallbeispiele	139
4.	SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	141
4.1	Schlussfolgerungen.....	141
4.1.1	Steuerungsinstrumente	141
4.1.2	Akteure	142
4.1.3	Lage und Standort	143
4.2	Handlungsempfehlungen.....	143
4.2.1	Landesebene	143
4.2.2	Regionale und Kleinregionale Planungsebene	147
4.2.3	Örtliche Planungsebene.....	149
4.2.4	Planungsprozess	150
5.	ZUSAMMENFASSUNG	151
6.	QUELLENVERZEICHNIS	152
6.1	Tabellenverzeichnis	152
6.2	Abbildungsverzeichnis.....	153
6.3	Literaturverzeichnis	156

1. THEMENVORSTELLUNG

1.1 FLÄCHENINANSPRUCHNAHME UND DESSEN URSACHEN

Die Ressource Boden ist ein wesentlicher Bestandteil für das Klima, weshalb ein schonender und nachhaltiger Umgang zwingend notwendig ist. Obwohl die zusätzliche Flächeninanspruchnahme rückläufig ist, beträgt diese derzeit 22,4 Hektar pro Tag und liegt weit über dem Zielwert der Nachhaltigkeitsstrategie, welcher mit einem Hektar pro Tag festgelegt ist. Um den Zielwert zu erreichen, muss die zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch entwicklungsplanerische Maßnahmen weiter gesenkt werden. (Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014)

Der Anteil der Flächen, welche für Bau- und Verkehrsnutzungen in Anspruch genommen werden sind rückläufig, wohingegen der Flächenanteil für sonstige Nutzungen in den letzten Jahren stark zugenommen hat (siehe Diagramm 1).

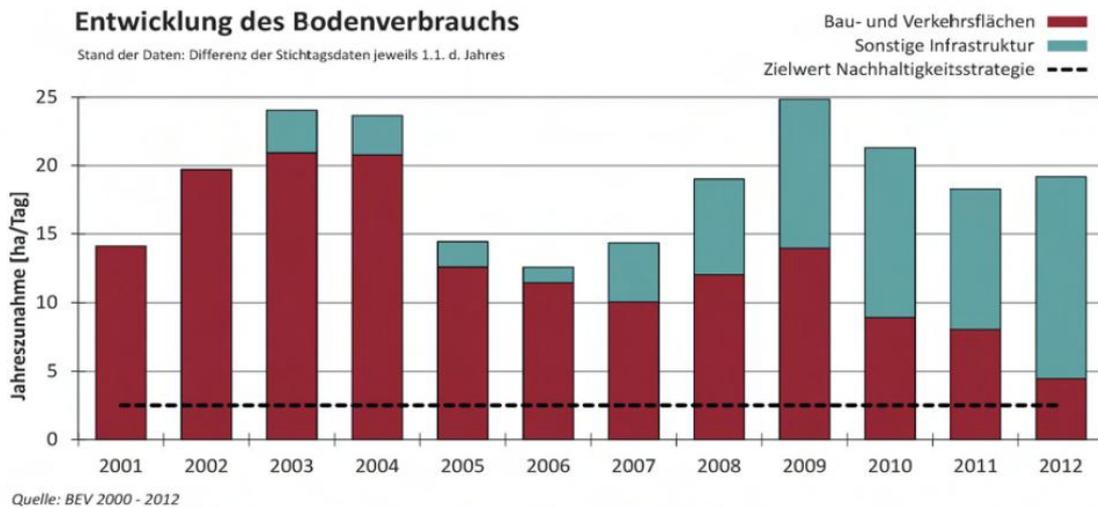
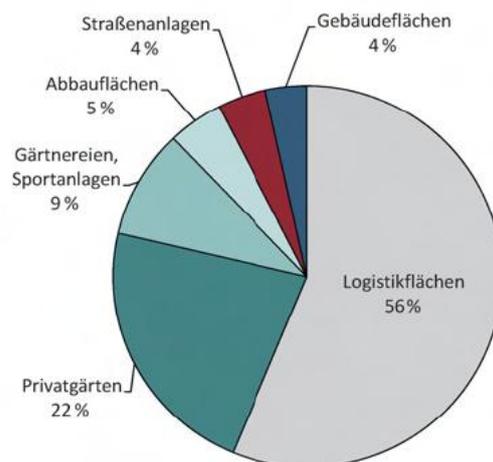


Diagramm 1- Entwicklung des Bodenverbrauchs (Quelle: Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014)

In den Jahren 2010 bis 2012 wurden zusätzlich 16.170 Hektar in Anspruch genommen. 56% der Flächen wurden für Logistikflächen genutzt, wodurch Logistikunternehmen den größten Flächenanteil beansprucht haben. Der Anteil der Bau- und Verkehrsflächen liegt bei insgesamt 8% (siehe Diagramm 2)

(Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014)

Flächeninanspruchnahme 2010 - 2012
(16.170 Hektar in 2 Jahren)



Quelle: BFW (2010, 2012)

Diagramm 2 - Flächeninanspruchnahme nach Nutzungsarten (Quelle: Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014)

Bodenversiegelung

Das Ausmaß der dauerhaft versiegelten Flächen hat in den letzten Jahren zugenommen und beträgt derzeit 2,3 % der österreichischen Gesamtfläche. Der Anteil der Versiegelung in den Dauersiedlungsräumen liegt derzeit bei rund 6%. Hierbei handelt es sich um geringe Prozentsätze, jedoch muss berücksichtigt werden, dass lediglich 37% des gesamten Staatsgebiets, aufgrund der topographischen Gegebenheiten genutzt werden kann. (Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014)

Der Versiegelungsgrad stellt das Verhältnis zwischen versiegelter Baufläche und gesamter Baufläche dar. Die Gesamtbaufläche setzt sich aus den versiegelten und begrünten Bauflächen zusammen. Der Versiegelungsgrad ist seit 2008 in Österreich und Niederösterreich gesunken und lag 2011 bei ca. 32%. (Umweltbundesamt (UBA) - Flächeninanspruchnahme, 2014).

Ursachen für die steigende Flächeninanspruchnahme

Das Umweltbundesamt sieht als Hauptursache für die steigende Flächeninanspruchnahme den gesellschaftlichen Wandel und den steigenden Lebensstandard. (UBA - Ursachen für die steigende Flächeninanspruchnahme, 2014) Im Bereich der Betriebs- und Industrieflächen kann die Widmungspraxis der Gemeinden als Hauptgrund genannt werden. Aufgrund der erhofften Einnahmen durch die Kommunalsteuer werden auch nicht geeignete Flächen für Betriebs- und Industrieansiedlungen zu Verfügung gestellt. Durch den finanziellen Anreiz werden teilweise negative Effekte, wie Nutzungskonflikte oder Zersiedelung nicht berücksichtigt. (Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014; UBA - Flächeninanspruchnahme, 2014)

Aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit von vorhandenen Baulandreserven müssen neue Flächen für Baulandzwecke gewidmet werden. Diese Grundstücke befinden sich üblicherweise außerhalb der geschlossenen Siedlungsgebiete und fördern die Entstehung von Baulücken. (UBA - Ursachen der steigenden Flächeninanspruchnahme, 2014)

Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme

Die steigende Beanspruchung und Versiegelung des Bodens haben negative Auswirkungen auf das Klima und fördern Extremwetterereignisse. Zudem nimmt der Anteil der natürlichen und landwirtschaftlichen Flächen ab, wodurch unter anderem die Produktionsgrundlage für Nahrungsmittel reduziert wird. Durch die Verringerung der Produktionsflächen ist eine intensivere Nutzung der Agrarflächen erforderlich, welche Überbeanspruchung und einen Qualitätsverlust des Bodens bewirken. (Ökosoziales Forum - Factsheet Bodenverbrauch, 2014)

Um die negativen Effekte durch die steigende Bodeninanspruchnahme zu verringern, sind entwicklungspolitische und raumplanerische Maßnahmen notwendig. Neben dem nachhaltigen Umgang mit noch nicht beanspruchten Flächen, ist die Flächenrevitalisierung ein guter Ansatz um die Flächeninanspruchnahme abzuschwächen.

Flächenrevitalisierung

Das Flächenrecycling ist ein guter Ansatz um die zusätzliche Flächeninanspruchnahme zu verringern und hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen.

„Bei konsequenter Wiedernutzung von Industrie- und Gewerbebrachen könnte der Flächenneuverbrauch um rund ein Sechstel reduziert werden und gleichzeitig die innerstädtische Entwicklung gefördert werden.“ (UBA - Flächenrecycling, 2014)

Der Brachflächenbestand lag im Jahr 2004 bei 130m² was einer Fläche von 3.000 bis 6.000 Gewerbestandorten entsprach. Die Standorte befinden sich überwiegend in gut aufgeschlossenen Lagen, im Osten Österreichs (siehe Abbildung 1). Das Potential der Brachflächen wurde jedoch nur unzureichend ausgenutzt. Für neue Betriebsansiedlungen wurden häufig unbebaute Flächen genutzt, wodurch die Zersiedelung und zusätzliche Bodeninanspruchnahme erhöht wurde. Obwohl das Flächenrecycling ein guter Ansatz ist um den Bodenverbrauch zu senken, werden häufig unbebaute Flächen für Betriebs- und Industriensiedlungen bevorzugt. Die vorhandenen Verwertungsrisiken, wie Bodenkontaminationen, können eine Ursache für die Bevorzugung von unbebauten Flächen sein. Bodenkontaminationen können zu erheblichen Mehrkosten führen, wodurch die Hemmschwelle für die Nachnutzung von Brachflächen erhöht wird. (Umweltbundesamt - Flächenrecycling, 2014)

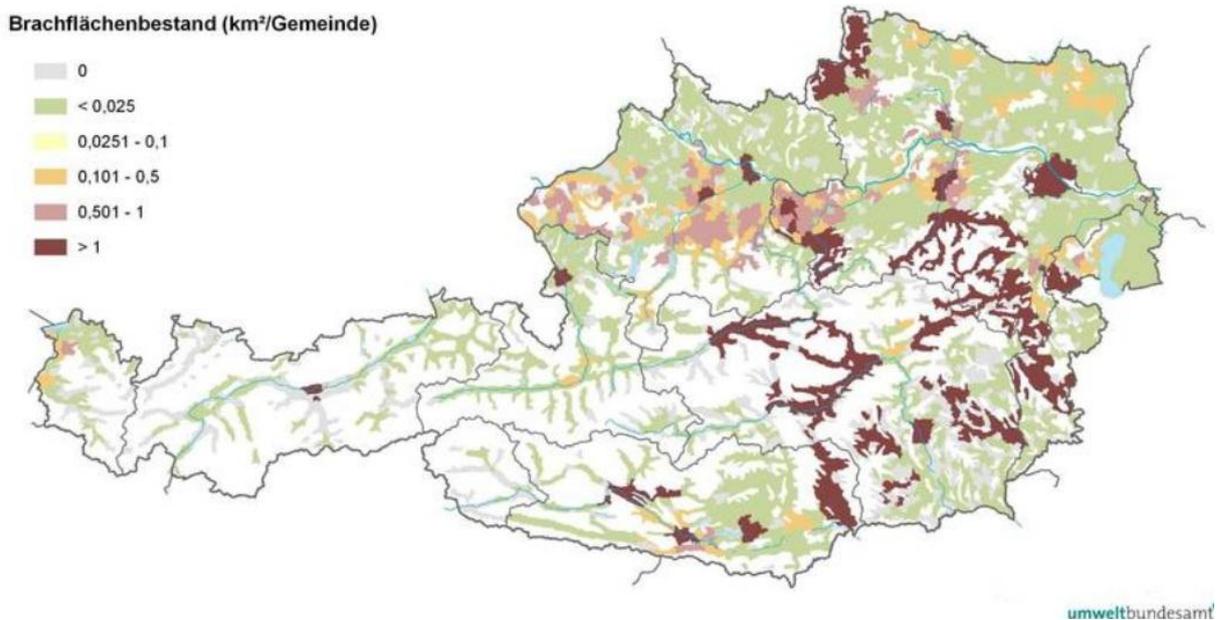


Abbildung 1 - Brachflächenbestand in Österreich (Quelle: Umweltbundesamt - Flächenrecycling)

1.2 ZIELE UND MOTIVATION

1.2.1 ZIELE

Primäres Ziel der Diplomarbeit ist eine Darstellung der Rahmenbedingungen, welche für die Betriebsstandortentwicklung von Bedeutung sind. Das Hauptaugenmerk liegt auf den Einflussfaktoren und -möglichkeiten der flächeneffizienten und nachhaltigen Betriebsstandortentwicklung.

Im Rahmen meiner Arbeit werden sowohl die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen sowie Erfolgsfaktoren für eine gelungene Steuerung untersucht. Das Ziel des theoretischen Teils ist eine Zusammenführung der relevanten Instrumente und Steuerungsmöglichkeiten für eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung.

Anhand unterschiedlicher Fallbeispielanalysen, soll ein punktueller Einblick in Wirtschaftsstandorte ermöglicht werden. Die Fallbeispielanalyse erlaubt lediglich einen „Einblick“ in die praktische Umsetzung von Betriebs- und Industriestandorten. Sie stellt keine repräsentative und flächendeckende Abbildung der Realität dar. Das Erkenntnisinteresse des empirischen Teils ist der Einblick in die Umsetzung der Instrumente und Auswirkungen in ausgewählten Betriebs- und Industriestandorten.

Durch das erworbene Wissen werden abschließend Handlungsempfehlungen für zukünftige Standortentwicklungen in Niederösterreich getroffen. Die Handlungsempfehlungen sollen zu einer flächeneffizienten und nachhaltigen Standortentwicklung beitragen.

1.2.2 MOTIVATION

Die unter Kapitel 1.1 beschriebene steigende Flächeninanspruchnahme und dessen Ursachen haben mein Interesse für den Steuerungsprozess und dessen Handlungsmöglichkeiten geweckt. Betriebs- und Industriestandorte sind, nicht nur in Niederösterreich, wesentlicher Bestandteil der Siedlungsgebiete und müssen den selben Stellenwert wie geschlossene Siedlungsgebiete haben.

1.3 FORSCHUNGSFRAGEN UND METHODIK

1.3.1 FORSCHUNGSFRAGEN UND UNTERSUCHUNGSRAHMEN

1.3.1.1 Forschungsfragen

Die Forschungsfragen befassen sich mit den Möglichkeiten der Steuerung der Entwicklungsprozesse der „Gewerbegebiete“ und deren Erfolgskriterien. Weiters werden Einflussfaktoren für die Umsetzung von Flächeneffizienz an den Standorten analysiert.

- Welche Steuerungsinstrumente (formell und informell) gibt es in Niederösterreich um Bauland-Betriebsgebiete/Bauland-Industriegebiete flächeneffizient und nachhaltig zu entwickeln bzw. zu erweitern?
- Welche Einflussfaktoren spielen, vor allem im Bezug auf die Entwicklung und Gestaltung, eine Rolle?
- Welche Erfolgskriterien bestimmen die Wirksamkeit der Instrumente?
- Welche good practice Beispiele gibt es und was lässt sich aus ihnen lernen?

1.3.1.2 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Die Auswahl des Untersuchungsgebiets erfolgte aufgrund diverser Aspekte. Bedingt durch die historische Vergangenheit hat Niederösterreich in den letzten Jahrzehnten einen bedeutsamen Wandel durchlebt. Die unterschiedlichen Hauptregionen (siehe 1.5.2) besitzen differierende Standortqualitäten und Schwerpunkte. Zudem verfügt Niederösterreich, aufgrund der geographischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, über besondere Standortqualitäten.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets erfolgt, für den Schwerpunkt der Arbeit, durch die territorialen Grenzen von Niederösterreich. Für die good practice Analysen wird die räumliche Abgrenzung auf andere Bundesländer ausgeweitet, um Instrumente und Standorte zu analysieren, welche durch den good practice Charakter als Vorbild für Niederösterreich genutzt werden können. Die thematische Abgrenzung erfolgt durch:

- Flächenwidmungskategorien: „Bauland-Betriebsgebiet“, „Bauland-Industriegebiet“, und „Bauland-Sondergebiet“
- Standorte mit überwiegend „nicht mischfähigen“ Nutzungen/Branchen beziehungsweise nach Definition des NÖ Landesentwicklungskonzepts 2004 „nicht siedlungsverträgliche“ Branchen
- Standorte mit Vorbildfunktion aufgrund der Umsetzung und Ausgestaltung

Großflächiger Einzelhandel, Einkaufszentren und Fachmarktzentren sind nicht Bestandteil des Untersuchungsrahmens.

1.3.2 METHODIK

Die theoretischen und empirischen Teile der Diplomarbeit werden unter Anwendung drei unterschiedlicher Methoden ausgearbeitet.

Der theoretische Rahmen wird durch Literaturrecherche, Interviews mit Vertretern der EcoPlus Wirtschaftsparks und der Marktgemeinde Lustenau sowie einer Akteurin aus der Immobilienwirtschaft abgedeckt. Durch den hohen Stellenwert, welchen die EcoPlus als „Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH“ unter anderem im Bereich der Unternehmensansiedlung in Niederösterreich einnimmt, ist das Interview mit Herrn DI Wondra (siehe ExpertInneninterviews) ein guter Rahmen, um Informationen über die Betriebsansiedlung zu erlangen. Im Rahmen der Literaturrecherche werden formelle und informelle Instrumente analysiert, welche für die Entwicklung und Erweiterung von Betriebs- und Industriestandorten von Bedeutung sind.

Der empirische Teil der Arbeit wird durch die Analyse vier unterschiedlicher „Gewerbegebiete“ in Niederösterreich abgedeckt. Zusätzlich dazu werden der Standort „Millennium Park Lustenau“ und die Logistikanlage „Leuchtturm 1“ als good practice Beispiele herangezogen (siehe 3.5.1 und 3.5.2).

Formelle Instrumente
• Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz
• Niederösterreichische Bauordnung (inkl. Bebauungsplan)
• Regionale Entwicklungsprogramme Niederösterreich (NÖ Mitte, Wiener Umland Süd, Wiener Umland Nord, Untere Enns, Wr. Neustadt - Neunkirchen)
• Örtliche Raumordnungsprogramme (inkl. Örtliches Entwicklungskonzept und Flächenwidmungsplan)

Informelle Instrumente
• Niederösterreichisches Landesentwicklungskonzept „Strategie Niederösterreich“
• WIN Strategie Niederösterreich - Regionale Entwicklungskonzepte
• Kleinregionale Entwicklungs- und Rahmenkonzepte
• Leitfaden zur naturnahen Gestaltung von Betriebsflächen
• Sachprogramm: Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum
• Wiener Betriebszonenanalyse
• Interkommunale Betriebsansiedlungen und vertragliche Regelungen

Sonstige Literatur
• Flächenkennziffer und technischer Fortschritt von H.W. Bonny
• Zur aktuellen Gewerbeflächenpolitik. Anforderungen an künftige Gewerbeflächen (Bonny)
• Grund genug? Flächenmanagement in Österreich - Fortschritte und Perspektiven

Tabelle 1- Überblick über wesentliche formelle und informelle Instrumente sowie relevante Literatur

ExpertInneninterviews:

Die ExpertInneninterviews stellen einen wesentlichen Bestandteil der Arbeit dar. Das Interview mit dem Geschäftsfeldleiter der Ecoplus Wirtschaftsparks (DI Wondra), hat einen besonderen Mehrwert für die Diplomarbeit. Durch die jahrelange Erfahrung und den parktischen Umgang der Unternehmensstandortentwicklung wird somit ein Einblick in die Praxis und Gewohnheiten ermöglicht.

Um einen differenzierten Einblick in den „Gewerbepark Ebreichsdorf Nord“ zu erlangen, stellt das Interview mit Frau Ferstl (Geschäftsführerin der Dr. Wolf Immobilienverwaltung) die Grundlage dar. Die Dr. Wolf Immobilienverwaltung ist seit 2005 die zuständige Hausverwaltung des „Gewerbeparks Ebreichsdorf Nord“.

Im Rahmen der good practice Analyse wurde neben der Literaturrecherche ein telefonisches Interview mit Herrn Zirker (Marktgemeinde Lustenau) über den Millennium Park Lustenau geführt.

- Ecoplus: DI Peter Wondra, 19.02.2014
- Dr. Wolf Immobilienverwaltung: Helga Ferstl, 24.02.2014
- Marktgemeinde Lustenau: Raimund Zirker, 24.04.2014

Fallbeispielanalyse:

Die Fallbeispielanalyse erfolgt durch die Analyse vier unterschiedlicher „Gewerbegebiete“ in Niederösterreich (siehe Kapitel 3.1 bis 3.4) und zwei Fallbeispiele, aus anderen Bundesländern (siehe 3.5). Die Auswahl der good practice Beispiele erfolgte aufgrund der Umsetzung der Kriterien der Flächeneffizienz am Standort.

Durch die differenzierten Typen und Charakteristika können die Unterschiede und Besonderheiten dargestellt werden. Folgende Standorte wurden für die Fallbeispielanalyse in Niederösterreich ausgewählt:

- Gewerbepark Ebreichsdorf Nord: Vorortbegehung am 26.02.2014
- Wirtschaftspark Ennsdorf: Vorortbegehung am 04.04.2014
- Industriezentrum Niederösterreich-Süd: Vorortbegehung am 23.04.2014
- Technopol Tulln: Vorortbegehung am 22.04.2014

Durch die Beschränkung auf vier Fallbeispiele kann lediglich ein punktueller Einblick in die Praxis gegeben werden, wodurch keine allgemein gültigen Aussagen gemacht werden können. Die Auswahl erfolgte aufgrund meiner Interessen für den jeweiligen Standort, sowie folgender Kriterien:

- Standorte in unterschiedlichen Regionen Niederösterreichs
- Differierende Typen und Schwerpunkte
- Charakteristische Besonderheiten
- Optional: Expansionsmöglichkeiten durch Reserveflächen

Auswahlkriterien Fallbeispiel 1: Gewerbepark Ebreichsdorf Nord

Die südlich von Wien gelegene Stadtgemeinde Ebreichsdorf liegt in dem, im Industrieviertel gelegenen, politischen Bezirk Baden. Die hohe Dichte an Industrie und Gewerbe in der Region verursacht einen hohen Konkurrenzdruck zwischen den ansässigen Betrieben.

Der Gewerbepark Ebreichsdorf Nord befindet sich auf dem ehemaligen Areal der Hutfabrik Ebreichsdorf und beansprucht Flächen, welche durch Revitalisierung nutzbar gemacht wurden. Das Flächenrecycling (Revitalisieren) von nicht mehr genutzten Flächen stellt einen wesentlichen Ansatz für eine künftige flächeneffiziente Nutzung und Standortentwicklung beziehungsweise -erweiterung dar. Eine weitere spezielle Eigenheit des Standortes ist die zentrale Verwaltung des Gewerbeparks durch die „Dr. Wolf Immobilienverwaltung“. Die Objekte und Räume des Gewerbeparks können von den Unternehmen ausschließlich gemietet werden, üblicherweise sind die Flächen eines „Gewerbeparks“ im Eigentum der Unternehmen.

Auswahlkriterien Fallbeispiel 2: Wirtschaftspark Ennsdorf

Der Wirtschaftspark liegt in der Gemeinde Ennsdorf, im politischen Bezirk Amstetten, in der ältesten niederösterreichischen Hauptregion - dem Mostviertel. Aus geographischer Sicht liegt der Wirtschaftspark in einer zentralen Lage, im Drehkreuz von Amstetten, Steyr, St. Valentin und Linz.

Die Auswahl des Wirtschaftsparks Ennsdorf erfolgte unter anderem aufgrund der besonderen Infrastruktur am Standort. Der Wirtschaftspark verfügt über einen direkten Zugang zu dem Donauhafen „Ennshafen“, wodurch der Standort eine Sonderstellung im Bezug auf die Erreichbarkeit besitzt. Der Anschluss an den „Ennshafen“ ermöglicht eine internationale Erreichbarkeit (per Schiff) durch die ca. 3.500 km lange Rhein-Main-Donauwasserstraße.

Neben der guten Erreichbarkeit bewirkt die Grenzlage zu Oberösterreich verstärkte grenzüberschreitende Kooperationsmöglichkeiten und Absatzmärkte.

Auswahlkriterien Fallbeispiel 3: Industriezentrum Niederösterreich-Süd (IZ NÖ-Süd)

Das Areal des IZ NÖ-Süd liegt südlich von Wien, im politischen Bezirk Mödling und erstreckt sich über vier Standortgemeinden (Wr. Neudorf, Biedermansdorf, Guntramsdorf und Laxenburg).

Das IZ NÖ-Süd ist der älteste und größte Wirtschaftspark der EcoPlus, mit historischer Vergangenheit. Das ehemalige Areal der Flugmotorenwerke Ostmark wurde durch das Land Niederösterreich zu sehr günstigen Bedingungen erworben und anschließend an die „Industriezentrum NÖ-Süd GmbH“ verkauft. Durch die Revitalisierung der bereits beanspruchten Flächen des ehemaligen Produktionsstandorts, handelt es sich hier, gleich dem Gewerbepark Ebreichsdorf Nord, um ein Revitalisierungsprojekt.

Zudem werden in der Regel neue Ideen und Projekte (z.B.: IZIBIZI-Kinderbetreuung) zuerst am Standort IZ NÖ-Süd initiiert, da dieser als einziger EcoPlus-Standort über die notwendige kritische Masse an Unternehmen und Arbeitsplätzen verfügt. Die Erreichbarkeit ist durch zwei direkte Autobahnanschlüsse, einem Frachtenbahnhof sowie Bahnanschluss gegeben.

Auswahlkriterien Fallbeispiel 4: Technopol Tulln

Das Technologie- und Forschungszentrum des Technopols Tulln liegt in der nordwestlich von Wien gelegenen Stadt Tulln an der Donau, im politischen Bezirk Tulln.

In Niederösterreich gibt es derzeit vier Technopolstandorte (Wr. Neustadt, Wieselburg, Krems, Tulln), welche im Zuge des niederösterreichischen Technologieprogramms 2004 initiiert wurden. Die Auswahl des Standortes Tulln erfolgte aufgrund der Lage in der Region „Niederösterreich Mitte“ und der persönlichen Beziehung zur Stadt Tulln an der Donau. Ein weiteres Auswahlkriterium war das zusätzliche Vorhandensein eines Technoparks am Standort, wodurch unterschiedliche Formen (siehe 1.4.2) am Standort vertreten sind.

1.3.3 AUFBAU DER ARBEIT

Kapitel 1 umfasst die Themenvorstellung inklusive der Problematik der Flächeninanspruchnahme sowie die Motivation der Themenwahl. Weiters erfolgt in Kapitel 1 die Beschreibung der Forschungsfragen, Methodik und Definition der Schlüsselbegriffe.

Kapitel 2 beinhaltet relevante formelle und informelle Steuerungsinstrumente für die Entwicklung von Betriebs- und Industriegebieten. Weiters werden in diesem Kapitel ausgewählte good practice Instrumente aus anderen Bundesländern erläutert.

Kapitel 3 umfasst detaillierte Fallbeispielanalysen über vier niederösterreichische Betriebsstandorte (Ebreichsdorf, Ennsdorf, IZ NÖ-Süd und Tulln). Diese werden im Hinblick auf Bestand, Art der Flächennutzung, Erscheinungsbild, Flächeneffizienz und Nachhaltigkeit analysiert. Zudem beinhaltet das Kapitel die beiden good practice Fallbeispiele „Millenniumpark Lustenau“ und „Leuchtturm 1“

Kapitel 4 enthält die Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für eine künftige Entwicklung von „Gewerbegebieten“. Die Handlungsempfehlungen werden aufgrund der vorhergegangenen Kapitel getroffen und sollen unterschiedliche Optionen aufzeigen.

Abschließend erfolgt in Kapitel 6 eine Zusammenfassung der Diplomarbeit.

1.4 BEGRIFFSDEFINITION UND TYPISIERUNG VON „GEWERBEGBIETEN“

In Kapitel 1.4 erfolgt eine allgemeine Begriffsdefinition sowie Darstellung der unterschiedlichen Typen von „Gewerbegebieten“.

1.4.1 BEGRIFFSDEFINITION

1.4.1.1 Gewerbegebiet

Der Begriff „Gewerbegebiet“ existiert in Niederösterreich in dieser Form nicht. Hierbei handelt es sich um einen gesetzlich nicht verankerten Überbegriff für Betriebs- und Industriestandorte mit folgenden Widmungskategorien:

- „Bauland-Betriebsgebiet“ (BB)
- „Bauland-Industriegebiet“ (BI)
- „Bauland-Sondergebiet“ (BS)

Die Definitionen der einzelnen Widmungskategorien regelt das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz (Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 1976 (NÖ ROG 1976) Fassung von 20. Juni 2011) in §16:

Bauland-Betriebsgebiet

„Betriebsgebiete, die für Bauwerke solcher Betriebe bestimmt sind, die keine übermäßige Lärm- oder Geruchsbelästigung und keine schädliche, störende oder gefährliche Einwirkung auf die Umgebung verursachen und sich - soweit innerhalb des Ortsbereichs gelegen - in das Ortsbild und die bauliche Struktur des Ortsbereichs einfügen. Betriebe, die einen Immissionsschutz gegenüber ihrer Umgebung beanspruchen, sind unzulässig“ (NÖ ROG 1976 §16 Abs.3)

Das bedeutet, dass folgende Bauwerke und Nutzungen zulässig, bedingt zulässig oder nicht zulässig sind (siehe Tabelle 2). Zusätzlich kann durch einen Zusatz im Flächenwidmungsplan (FWP), die genaue Nutzung des Grundstücks festgelegt werden.

Zulässig	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebe ohne übermäßige Lärm- oder Geruchsbelästigung
Nach Bedarf - bedingt zulässig	• Wohnungen, die für den Betrieb unbedingt erforderlich sind
	• Bauwerke mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs
	• Bauwerke für die öffentliche Sicherheit
	• Bauwerke für religiöse, soziale oder kulturelle Zwecke
Nach Widmung und Umgebung - bedingt zulässig	• Betriebe die sich innerhalb von geschlossenen Ortsgebieten in die Siedlungsstruktur einfügen
	• Handelsstätten
	• Hochhäuser, in den dafür ausgewiesenen Hochhauszonen
Nicht zulässig	• Wohnhausanlagen
	• Betriebe mit gefährlichen, schädlichen oder störenden Einwirkungen auf die Umgebung

Tabelle 2 - Zulässigkeiten der Widmungskategorie „Bauland-Betriebsgebiet“ (Raumordnung und Regionalpolitik in Niederösterreich (Raumordnung NÖ, 2014), 2014)

Bauland-Industriegebiet

„Industriegebiete, die für betriebliche Bauwerke bestimmt sind, die wegen ihrer Auswirkungen, ihrer Erscheinungsform oder ihrer räumlichen Ausdehnung nicht in den anderen Baulandwidmungsarten zulässig sind. Betriebe, die einen Immissionsschutz gegenüber ihrer Umgebung beanspruchen, sind unzulässig.“ (NÖ ROG 1976 §16 Abs.4)

Das bedeutet, dass folgende Bauwerke und Nutzungen zulässig, bedingt zulässig oder nicht zulässig sind (siehe Tabelle 3).

Zulässig	• Betriebe mit schädlichen Auswirkungen auf die Umgebung
	• Betriebe die das Ortsbild stören
	• Betriebe mit überdimensionaler Raumausdehnung
Nach Bedarf bzw. Erforderlichkeit - bedingt zulässig	• Wohnungen, die für den Betrieb unbedingt erforderlich sind
	• Bauwerke mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs
	• Bauwerke für die öffentliche Sicherheit
	• Bauwerke für religiöse, soziale oder kulturelle Zwecke
Nicht zulässig	• Wohnhausanlagen
	• Betriebe die den Immissionsschutz beanspruchen

Tabelle 3 - Zulässigkeiten der Widmungskategorie „Bauland-Industriegebiet“ (Raumordnung NÖ, 2014)

Bauland-Sondergebiet

„Sondergebiete, die für ihre bauliche Nutzung bestimmt sind, deren besonderer Zweck im Flächenwidmungsplan durch einen Zusatz zur Signatur ausdrücklich festgelegt ist. Das sind Nutzungen,

- die einen besonderen Schutz (Krankenanstalten, Schulen u.dgl.) erfordern oder
- denen einen bestimmter Standort (Asphaltmischanlagen u. dgl.) zugeordnet werden soll oder
- die sich nicht in die Z.1 bis 5 (Kasernen, Sportanlagen u. dgl.) einordnen lassen. (NÖ ROG1976 §16 Abs. 6)

Das bedeutet, dass folgende Bauwerke und Nutzungen zulässig, bedingt zulässig oder nicht zulässig sind (siehe Tabelle 4).

Zulässig	• Bauwerke, die der festgelegten Nutzung entsprechen
Nach Bedarf - bedingt zulässig	• Wohnungen, die für den Betrieb unbedingt erforderlich sind
	• Bauwerke für die öffentliche Sicherheit
	• Bauwerke für religiöse, soziale oder kulturelle Zwecke
Nach Flächenwidmung - bedingt zulässig	• In ausgewiesenen Hochhauszonen sind Hochhäuser zulässig

Tabelle 4 - Zulässigkeiten der Widmungskategorie „Bauland-Sondergebiet“ (Raumordnung NÖ, 2014)

1.4.1.2 Flächeneffizienz und Flächenkennziffern

Flächeneffizienz

Das deutsche Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung definiert im Zuge des „Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB)“ Flächeneffizienz folgendermaßen:

„Die Flächeneffizienz ist eine Maßzahl zur Ermittlung der Ausnutzung von Flächen innerhalb von Gebäuden. Der Umgang mit den Flächen sollte wirtschaftlich sein. Im Hinblick auf die Steigerung von Flächeneffizienz lassen sich folgende Optimierungsziele ableiten:

1. *Kostenbezogene Optimierung*
Senkung der Bau- und Betriebskosten durch effiziente Flächenaufteilung, schlecht nutzbare Flächen werden vermieden.
2. *Umweltbezogene Optimierung*
Senkung der Umweltauswirkungen einer Immobilie im Betrieb, durch Reduzierung der Heizungs-, Lüftungs- und Kühlanlagentechnik der Räumlichkeiten. Mit einer erhöhten Flächeneffizienz kann die Versiegelung von natürlichen Böden reduziert werden.
3. *Beitrag zur Optimierung im sozialen Bereich*
Positive Beeinflussung des Arbeitsumfeldes durch gut proportionierte Flächen und übersichtliche Gestaltung.“

„Flächeneffizienzkennwert, entspricht dem Verhältnis von Nutzfläche zu Bruttogrundfläche“ (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Straßenentwicklung 2011:1)

Die Definition des deutschen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung bezieht sich lediglich auf Flächeneffizienz von Gebäuden, diese kann jedoch auf den Maßstab von Betriebs- und Industriestandorten umgelegt werden, in dem die Nutzfläche der bebauten Fläche und die Bruttogrundfläche der Bruttogesamtflächen entspricht.

Zudem wird Flächeneffizienz im Rahmen der Diplomarbeit in zwei unterschiedliche Ebenen geteilt, da sich diese nicht nur auf die Ausführung der Gebäude selbst (Objektebene), sondern auch auf die generelle Ausgestaltung des Areals (Siedlungsebene) bezieht. Die Bewertung der Kriterien erfolgt sowohl qualitativ als auch quantitativ (Flächenkennzahlen). Durch die Anwendung unterschiedlicher Flächenkennzahlen ist ein Vergleich unterschiedlicher Standorte möglich.

Siedlungsebene

Die Siedlungsebene umfasst auf Ebene des gesamten Areals, alle Maßnahmen, welche zu Flächeneffizienz und nachhaltiger Standortentwicklung beitragen. Dazu zählen:

- die Senkung der Umweltauswirkungen durch einen Betrieb bzw. Standort auf die Umgebung durch gestalterische Maßnahmen, welche sowohl das Erscheinungsbild des Standorts als auch das unmittelbare Kleinklima in positiver Weise beeinflussen.
- das Kriterium des sparenden, schonenden und nachhaltigen Verbrauchs des natürlichen Bodens, gemessen am Anteil der dauerhaften Bodenversiegelung, im Zuge der Standortentwicklung.
- das Kriterium der nachhaltigen und (weitestgehend) naturnahen Gestaltung von Betriebs- und Industriestandorten sowie dessen Freiflächen.

Zur Messung der Flächeneffizienz und Nachhaltigkeit auf Siedlungsebene, können quantitative Kennwerte herangezogen werden (siehe Tabelle 5). Die qualitative Bewertung kann durch individuell definierte Aspekte erfolgen.

KENNWERT	DEFINITION
Baufläche gesamt	Versiegelte Baufläche plus begrünte Baufläche
Anteil der versiegelten Baufläche	Verhältnis zwischen dauerhaft versiegelter Flächen und begrünter Bauflächen
Grünflächenanteil	Anteil der begrünten Fläche
Freiflächenindex	Verhältnis der Freiflächen zur Summe der Bruttogeschoßflächen
Verkehrsflächenanteil	Flächen für Straßennutzung und Bahnanlagen
Versiegelungsgrad	Verhältnis zwischen versiegelter Baufläche und der gesamten Baufläche
Arbeitsplatzdichte (= Flächenkennziffer, Bonny)	Arbeitsplätze pro Hektar
Durchschnittliche Anzahl der Arbeitsplätze pro Unternehmen	

Tabelle 5 - Quantitative Kennwerte auf Siedlungsebene (UBA - Flächeninanspruchnahme, 2014; Ecoplus - Erfahrungswerte, 2014; Hierzegger, 2005)

Objektebene

Die Objektebene bezieht sich auf die Ausführung und Bauweise von Gebäuden am Standort. Für die quantitative Bewertung können diverse Kennwerte/Maßzahlen herangezogen werden (siehe Tabelle 6). Der Heizwärmebedarf und Gesamtenergieeffizienzfaktor sind bei Neubauten grundsätzlich von Bedeutung, spielen jedoch bei Unternehmen meistens, mit wenigen Ausnahmen, u.a. aus Kostengründen, eine untergeordnete Rolle (Ausnahme siehe 3.5.2).

	KENNWERT	DEFINITION
Flächenkennzahlen	Grundflächenzahl (GRZ)	Verhältnis von bebauter Fläche zur Grundfläche
	Geschoßflächenzahl (GFZ)	Verhältnis der Summe der Bruttogrundrissflächen zur Grundstücksfläche
	Baumassezahl (BMZ)	Verhältnis der Baumasse zur Grundstücksfläche
Energieeffizienzkennzahlen	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Beurteilung der Wärmedämmfähigkeit eines Bauteils
	Heizwärmebedarf (HWB)	Verhältnis der Kilowattstunden zur Bruttogeschoßfläche
	Gesamtenergieeffizienzfaktor (fgEE)	Vergleichswert des Energiebedarfs eines Objektes zu einem vergleichbaren Gebäude (Errichtung der Neubauten muss innerhalb einer bestimmten Periode erfolgen, um vergleichbar zu sein)

Tabelle 6 - Quantitative Kennwerte auf Objektebene (Hierzegger, 2005; www.ifea.at, 2014)

Flächenkennziffern

Im Rahmen der Publikation „Flächenkennziffern und technischer Fortschritt“ stellt Bonny die Problematiken und die Vorteile des Einsatzes von Flächenkennziffern bei der Gewerbeplanung vor. Flächenkennziffern die als „*einfacher Quotient des betrieblichen Grundstücks und der Zahl der Beschäftigten*“ (Bonny - Flächenkennziffern und technischer Fortschritt (Flächenkennziffern, 2010), 2010:1) definiert sind, können unter gewissen Voraussetzungen zu einer planvollen Entwicklung von Betriebs- und Industriegebieten beitragen.

Eine wesentliche Problematik ist die mangelnde Anpassungsfähigkeit von Gebäude und Produktion eines Unternehmens sowie die Notwendigkeit von Kapazitätsreserven von Arbeitskräften und Maschinerie. Während im Laufe der Nutzungszeit (bis zu 50 Jahre) ein Gebäude starr bleibt, schwankt das Ausmaß der Produktion. Die mangelnde Anpassungsfähigkeit bewirkt teilweise unwirtschaftliche Produktionsverhältnisse. (Bonny - Flächenkennziffern, 2010:1)

Die Zahl der Arbeitskräfte kann, wie die Produktion, konjunkturell schwanken, wodurch eine Kapazitätsreserve zur Kompensation notwendig wird. Diese Kapazitätsreserve ist auch für eingesetzte Maschinen notwendig, um Ausfälle bewältigen zu können. (Bonny - Flächenkennziffern, 2010:1)

Bonny sieht die Flächenkennziffer, aufgrund zahlreicher unberechenbarer Momente als im Wesentlichen unbrauchbar an. Für die Dimensionierung zukünftiger Planungen sieht Bonny die Alternativen in zahlreichen anderen Kriterien bzw. Faktoren wie Grundstücksstruktur, Qualität und Kosten. (Bonny - Flächenkennziffern, 2010:11ff)

Im Rahmen einer Clusteranalyse wurden die Zusammenhänge zwischen Gewerbeflächen und Marktsegmenten analysiert:

- *Technologie- und F&E-intensive Unternehmen mit hochqualifizierten Arbeitsplätzen weisen meist eine hohe Nutzungsintensität (Flächenkennziffer <150) auf und fragen eher kleine Grundstücke nach*
- *Die größten Grundstücke (Durchschnitt > 7.000 m²) werden von international agierenden Produktionsunternehmen mit großen Niederlassungen nachgefragt. Ihre spezifische Flächenkennziffer liegt bei 200-250 m²/Arbeitsplatz*
- *Eine ähnliche Nutzungsintensität, aber deutlich geringere Grundstücksgrößen weisen (meist) national agierende, etablierte Produktionsunternehmen mit hoher Produktivität und hohen Sozialleistungen auf*
- *Handwerksbetriebe (meist KMUs) fragen im Schnitt die kleinsten Flächen nach, gefolgt von Handelsbetrieben, sind aber verhältnismäßig wenig flächeneffizient.*
- *Logistikbetriebe benötigen sowohl relativ pro Beschäftigtem, als absolut pro Standort deutlich überdurchschnittlich viel Fläche, sind also als äußerst flächenintensiv einzustufen. (Blaas, et.al - Endbericht Gewerbeflächenbedarf, 2009:23)*

Im Rahmen der Studie von Blaas und Gutheil-Knopp-Kirchwald (2009) über die „Abschätzung des Bedarfs an Betriebsgebieten im Vorarlberger Rheintal bis 2030“ wurden Flächenkennziffern thematisiert (siehe Blaas, et al. - Endbericht 2009:23ff).

Die Reduzierung auf eine Flächenkennziffer, welche lediglich das Verhältnis zwischen Grundstücksgröße und Anzahl der Arbeitsplätze beschreibt, ist für eine flächeneffiziente Standortentwicklung nicht ausreichend. Um eine flächeneffiziente Standortentwicklung ermöglichen zu können, ist es notwendig unterschiedliche Flächenkennzahlen sowie weitere Faktoren zu berücksichtigen. (Siehe 4.2.3.1)

1.4.1.3 Mischfähige Branchen/Nutzungen

Unternehmen aus/mit „mischfähigen“ Branchen/Nutzungen verursachen bei der Ansiedlung im Ortsgebiet bzw. innerhalb geschlossener Siedlungsgebiete, keine Nutzungskonflikte oder erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung. In Niederösterreich können „mischfähige“ Nutzungen auf Flächen mit den Widmungskategorien „Bauland-Wohngebiete“, „Bauland-Kerngebiete“, und mit Einschränkungen „Bauland-Betriebsgebiete“ (siehe 1.4.1.1) angesiedelt werden. (NÖ ROG 1976, §16)

1.4.1.4 Nicht mischfähige Branchen/Nutzungen

Unternehmen aus/mit „nicht mischfähigen“ Branchen/Nutzungen können nicht in räumlicher Nähe zu anderen Nutzungen konfliktfrei angesiedelt werden. Dazu zählen Betriebe welche aufgrund ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt, nicht innerhalb eines Ortsgebiets oder geschlossenen Siedlungsgebiets angesiedelt werden können, da durch die Ansiedlung (erhebliche) Nutzungskonflikte mit dem Umfeld zu erwarten sind. (Wiener Betriebszonenanalyse (WBA,2008), 2008:14)

Betriebe aus/mit „nicht mischfähigen“ Branchen/Nutzungen benötigen primär die Widmungen „Bauland-Industriegebiet“ oder „Bauland-Sondergebiet“ bzw. mit Einschränkungen „Bauland-Betriebsgebiet“. (WBA, 2008:14) Üblicherweise werden folgende Branchen/Nutzungen als „nicht mischfähig“ definiert:

- Sachgütererzeugung (v.a. ab einer bestimmten Betriebsgröße)
- Bauwirtschaft
- Großhandel
- Transport
- Entsorgung

1.4.2 TYPOLOGIE DER BETRIEBS-, INDUSTRIE- UND GEWERBEZENTREN

Flächen der Widmungskategorien „Bauland-Betriebsgebiet“, „Bauland-Industriegebiet“ und „Bauland-Sondergebiet“ dienen zur Ansiedlung von Unternehmen. Im Zuge der Ansiedlung entstehen diverse Standorttypen, welche nachfolgend näher erläutert werden.

1.4.2.1 Gewerbe- und Industriepark bzw. Wirtschaftspark

In Gewerbe- bzw. Industrieparks siedeln sich Unternehmen an, welche in der Regel die Grundstücke durch Kauf erwerben. Die Unternehmen sind in der Regel kleine und mittlere Betriebe aus Produktion und Handel. Die wirtschaftliche Verwertung der Flächen steht im Vordergrund und es erfolgt in der Regel keine Branchenspezialisierung. Durch die Eigentumsverhältnisse sind am Standort üblicherweise weder ein zentrales Management, noch Gemeinschaftseinrichtungen oder Dienstleistungen vorhanden. (Guss - Projekt 3, 2006/07:30)

Wirtschaftspark

Die Ecoplus ist in Niederösterreich einer der Hauptakteure im Bereich der Unternehmensansiedlung und Standortentwicklung und verwendet den Begriff „Wirtschaftspark“ zur Bezeichnung von Gewerbe- und Industrieparks (siehe auch 2.2.5).

Die Ecoplus definiert Wirtschaftsparks als Standorte für Betriebe und Unternehmen, an denen eine optimale Bündelung von Infrastruktur, Marktpotential und Branchenbedürfnissen vorhanden ist. (Ecoplus - Wirtschaftsparks, 2014)

Die Standorte verfügen über eine moderne Infrastruktur, zu der folgende Elemente zählen: (Ecoplus - Wirtschaftsparks, 2014)

- optimale Verkehrsanbindung,
- voll aufgeschlossene Grundstücke,
- höchster Standard bei Energieversorgung,
- Kommunikations- und Dienstleistungseinrichtungen

1.4.2.2 Interkommunale Betriebsansiedlungen (INKOBA)

Interkommunale Betriebsansiedlungen (Ecoplus: „Interkommunale Wirtschaftsparks“, siehe 2.2.4) sind Standortkooperationen mehrerer Gemeinden, welche Wirtschaftsstandorte gemeinsam entwickeln und vermarkten. (Ecoplus - Interkommunale Betriebsstandorte, 2014)

Im Rahmen der INKOBA besteht die Möglichkeit der Gründung eines Gemeindeverbands oder einer GmbH. Die Organisation erfolgt in der Regel durch vertragliche Vereinbarungen, in denen die Zuständigkeiten, Gewinnbeteiligungen und Investitionen festgelegt sind (siehe 2.3.3). Weiters erfolgt im Zuge der Vertragserstellung die Aufteilung der anfallenden Investitionen und Gewinne. (Ecoplus - Interkommunale Betriebsstandorte, 2014)

Die Standortkooperation bewirkt zahlreiche positive Effekte für die beteiligten Gemeinden. Durch den Zusammenschluss erfolgt eine gemeinschaftliche Haftung und Aufteilung der Investitionen sowie Risikoaufteilung. Zudem steigt die Standortqualität, da jene Flächen einer Region als Standort genutzt werden, welche die höchsten Qualitäten aufweisen, wodurch weiters die regionale und überregionale Wettbewerbsfähigkeit steigt. (Ecoplus - Interkommunale Betriebsstandorte, 2014)

1.4.2.3 Technologiepark

Der Technologiepark ist ein parkähnlich angelegtes Areal, an dem sich Unternehmen aus Produktion- und Dienstleistungsbranchen, mit überwiegend technologieorientierter Ausrichtung, ansiedeln. Die Flächen und Räumlichkeiten können von den Unternehmen gekauft oder gemietet werden. Die Kaufpreise bzw. Höhe der Mieten können durch die öffentliche Hand subventioniert werden. Die Verwaltung erfolgt in der Regel durch ein zentrales Parkmanagement. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:133,139)

Das Vorhandensein einer guten Verkehrsinfrastruktur ist für den Standort eines Technologieparks unverzichtbar. Die meist flächenintensiven Betriebe haben eine zukunfts- und technologieorientierte Ausrichtung. Ähnlich dem Technologiezentrum und Technopol wird die Nähe zu Forschungseinrichtung forciert. Durch die technologieorientierten Rahmenbedingungen sowie die Nähe zu Forschungseinrichtungen, sollen sich überwiegend Unternehmen mit F&E Spezialisierung am Standort ansiedeln. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:133,139)

1.4.2.4 Forschungspark

Der Forschungspark ist ein parkähnliches Areal mit Fokus auf Jungunternehmen bzw. Zweigstellen von bereits etablierten Betrieben im Bereich F&E. Hier werden, mit Ausnahmen einiger Dienstleistungen, ausschließlich forschende Tätigkeiten ausgeübt. Forschungsparks sind durch die intensive technologische Ausrichtung sowohl überregional als auch international konkurrenzfähig. (Guss - Projekt 3, 2006/07:31)

Ein reger Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen zählen zu den Grundsätzen des Forschungsparks. Es gibt keine gemeinsamen infrastrukturellen Einrichtungen und Dienstleistungen vor Ort. Die Verweildauer im Forschungspark ist üblicherweise zeitlich unbegrenzt. (Guss et al.- Projekt 3, 2006/07:31)

1.4.2.5 Technologiezentrum

Technologiezentren sind Standortgemeinschaften, meist junger Unternehmen, bei denen der Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im Vordergrund steht. Regionalwirtschaftliche Interessen sowie hochqualifizierte Arbeitsplätze stehen im Vordergrund des Technologiezentrums. Am Standort befinden sich F&E Betriebe sowie Unternehmen die neue technologische Verfahren und Produkte entwickeln und diese anschließend vermarkten. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:125ff,139)

In den großflächigen Gebäuden (1.500m² - 6.000m² Nutzfläche), befindet sich meist ein erheblicher Anteil an Büroräumlichkeiten sowie kleinerer Labor- und Produktionseinheiten. Die einzelnen Unternehmen benötigen einen eher geringeren Raumanteil. Die Nutzflächen können ausschließlich gemietet werden, wobei die Höhe der Mieten meist durch die öffentliche Hand subventioniert wird. Die Verweildauer im Forschungszentrum kann zeitlich begrenzt werden. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:125ff,139)

Das Management erfolgt üblicherweise über eine Trägergesellschaft, die sich im Besitz der öffentlichen Hand befindet. Neben den Räumlichkeiten am Standort, können über die Trägergesellschaft Beratung, Förderungen sowie ergänzende Dienstleistungen in Anspruch genommen werden. Das ergänzende Angebot bewirkt die Entstehung eines Innovationsnetzwerks. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:125ff,139)

1.4.2.6 Gründerzentrum

Das Gründerzentrum hat vergleichbare Zielvorstellungen wie das Technologiezentrum, jedoch stehen hier Neugründungen im Vordergrund. Unter Neugründungen fallen jene Unternehmen, welche sich in der Gründungsphase - sogenannte „Start-ups“ - befinden. Die Ansiedlung von Dienstleistungsunternehmen und Betrieben des verarbeitenden Gewerbes stehen im Vordergrund. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:131,139)

Das Management erfolgt durch eine (meist öffentliche) Trägergesellschaft. Diese stellt Infrastruktur, Dienstleistungen und sonstigen Services zur Verfügung, wodurch sie den Unternehmen die Möglichkeit bietet, sich weiter zu etablieren beziehungsweise am Markt bestehen zu können. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:131,139)

Die Unternehmen können sich grundsätzlich, mit einer begrenzten Verweildauer, am Standort einmieten. Üblicherweise sind die Miethöhen in Gründerzentren subventioniert. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:131,139)

1.4.2.7 Impulszentrum/ Innovationszentrum

Das Impulszentrum ist eine „Spezialform“ von Technologie- und/oder Gründerzentren und dient als Sammelbegriff für Zentren, mit regionsbezogenen bzw. regionalwirtschaftlichen Aufgabenstellungen. Durch den regionalen Fokus und diverser Initiativen, soll eine Verbesserung der regionalen Innovationssysteme erfolgen. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:132)

Der Fokus liegt auf jungen Unternehmen mit Spezialisierung auf Entwicklung, Vermarktung sowie Produktion neuer Dienstleistungen, Produkte und Verfahren. Das Zentrumsmanagement bietet den ansässigen Unternehmen gemeinsame, hochwertige Infrastruktureinrichtungen sowie sonstige Dienstleistungen an. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:132)

Impulszentren unterstützen den Strukturwandel im industriell-gewerblichen Bereich und tragen zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur bei, indem sie vorhandenes Unternehmensgründer- und Innovationspotential aktivieren. (NÖ LEK, 2004:83)

1.4.2.8 Technopol

Ein Technopol ist ein Standort, an dem Wirtschaft, Lehre und Forschung räumlich konzentriert angesiedelt sind. Als Grundvoraussetzung gilt das Vorhandensein einer kritischen Masse von Einrichtungen aus den oben genannten Bereichen, um einen Standort zu einem Technopol entwickeln zu können. Die aktive Planung eines Standortes ist in der Praxis nicht möglich, da sich dieser aus einem längeren Entwicklungsprozess entwickelt. (Ecoplus - Technopole, 2014; DI Wondra, 2014)

Technopole sind virtuelle Netzwerke, die eine räumliche Basis bzw. Grundstruktur besitzen. Jedes Technopol beinhaltet ein Technologiezentrum. Der Entwicklungsprozess ist nicht einheitlich und je nach Standort und Rahmenbedingungen unterschiedlich lang. (Ecoplus - Technopole, 2014)

Technopole sind technisch-ökonomische Zentren, welche technologieorientiertes Wirtschaften rund um Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen fokussieren. Folgende Standortkriterien sind, nach Definition der Ecoplus, für die Entstehung eines Technopols zwingend erforderlich:

- *„Eine kritische Masse von F&E-Einrichtungen, die zu einem oder mehreren Technologieschwerpunkten Forschungen durchführen und eine entsprechende Infrastruktur dafür aufgebaut haben.“*
- *„Ein unmittelbar örtlicher Bezug zur universitären Ausbildung, um die Forschung mit der Lehre zu verbinden.“*
- *„Kompetente Unternehmen als Kooperationspartner der F&E-Einrichtungen zur Verwertung und Umsetzung des generierten Know-hows am nationalen und internationalen Markt.“*
- *„Betriebsansiedlungsflächen in unmittelbarer Nähe der Forschungseinrichtungen sowie eine passende Infrastruktur für forschungsorientierte Unternehmen und Start-ups oder Spin-of.“ (Ecoplus - Technopole, 2014)*

Die Spezialisierung der Standorte auf differenzierte Themenbereiche der Spitzentechnologie ermöglicht Standorte mit hoher Leistungsfähigkeit und einer großen Anzahl an neuen, hochqualifizierten Arbeitsplätzen. (Ecoplus - Technopole, 2014)

Jeder Standort verfügt über eine/n TechnopolmanagerIn der für die Vernetzung der Unternehmen am Standort („networking“, Projektinitiierung) zuständig ist. Die/Der Technopolmanager/in ist AnsprechpartnerIn für technologieorientierte Projekte und das virtuelle Netzwerk. Für Anliegen betreffend die Basisinfrastruktur und freie Mietflächen in den Technopolen, gibt es andere zuständige Personen. (Ecoplus - Technopole, 2014)

Das Technopol stellt Unternehmen und Einrichtungen aus dem hochtechnologischen Bereich, Büroräumlichkeiten und Laborflächen gegen Miete zur Verfügung. Das Vorhandensein eines

Wirtschaftsparks in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Technopol ist optional und hängt von den Rahmenbedingungen ab. (Ecoplus - Technopole, 2014)

1.4.2.9 Spezialformen von Innovationszentren

AplusB Zentrum - Akademia plus Business

In AplusB Zentren werden Firmengründungen von Universitäten, Fachhochschulen oder Forschungseinrichtungen, durch Beratung (betriebswirtschaftlich, fachlich) sowie Bereitstellung von Infrastruktur unterstützt, wodurch eine Mobilisierung der Neugründung von Unternehmen erfolgen soll. Zudem werden die Jungunternehmen finanziell unterstützt. Durch die zusätzliche Einbindung in ein Partnernetzwerk aus Wissenschaft und Wirtschaft soll die Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:138; Guss et al - Projekt 3, 2006/07:32)

Kompetenzzentrum

Kompetenzzentren sind zeitlich begrenzte Forschungseinrichtungen, welche in Kooperation mit Universitäten beziehungsweise Forschungseinrichtungen und wirtschaftlichen Akteuren umgesetzt werden. Dadurch sollen im Bereich von akademischen und wirtschaftlich relevanten Disziplinen, international konkurrenzfähige, zielgerichtete und vorwettbewerbliche F&E entstehen. (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013:138; Guss et al - Projekt 3, 2006/ 07:32)

1.4.2.10 Zusammenfassung

Tabelle 7 stellt einen direkten Vergleich unterschiedlicher Typen dar und zeigt die differenzierten Eigenheiten der jeweiligen Typen. Jeder Standorttyp besitzt unterschiedliche Charakteristika und Ausprägungen. Für die Wahl des Standorttyps bei der Entwicklung neuer Betriebs- und Industriegebiete sind genaue Kenntnisse über die Standortnutzung und Entwicklungstendenzen erforderlich.

	Gewerbe-/Industriepark	Technologiepark	Technologiezentrum	Gründerzentrum
Immobilientyp, Größe	Liegenschaft mit Einzelparzellen, ab ca. 10 ha	Liegenschaft, Einzelgebäude, ca. 2-4 ha	Gebäude, ca. 1.500 – 6.000 m ² Nf: Büro, kleinere Labor-/Produktionseinheiten	
Ziel	Betriebsansiedlung, Arbeitsplätze	Innovationsförderung, regionalwirtschaftliche Impulse, hochqualifizierte Arbeitsplätze		Neugründungen, regionalwirtsch. Impulse, Arbeitspl.
Unternehmen, Branchenausrichtung	Flächenintensive Nutzungen (Produktion, Logistik, z.T. Handel,...)	Technologie, spezialisierte Produktion	Starke F&E bzw. Technologieorientierung	Neugründungen aus verschiedensten Branchen
Verfügungsrechte	Meist: Verkauf der Parzellen an Nutzer	Verkauf od. Vermietung der Parzellen/Hallen	Vermietung der Nutzflächen (meist subventioniert, bei GZ zusätzl. zeitlich begrenzt)	
Zentrale Services, Management	Keine / geringe	Zentrales Management, einzelne Dienstleistungen	Trägergesellschaft, umfangreiche Gemeinschaftseinrichtungen und Services	
Beteiligung der öff. Hand	Gering; ggf. vorab Grundstücks-sicherung, Erschließung	Ggf. Kauf-(Miet-)preissubvention, Innovationsförderungen	Trägergesellschaft meist in öff. Hand, diverse Förderungen und Unterstützungsleistungen für Mieter	

Tabelle 7 - Gegenüberstellung einzelner Standorttypen (Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2013)

1.5 WIRTSCHAFTSSTANDORT NIEDERÖSTERREICH

1.5.1 HISTORISCHE VERGANGENHEIT

Der historische Wandel wurde durch den Fall des „Eisernen Vorhangs“ 1989 initiiert. Das ehemalige als Grenzregion geltende Bundesland ist in die geografische Mitte Europas gerückt, wodurch die Entwicklung zu einem eigenständigen Wirtschaftsstandort ermöglicht wurde. Die Standortqualität für Unternehmen hat, nicht nur durch die Strategie zur Entwicklung als konkurrenzfähiger Wirtschaftsstandort, zugenommen und wird in der Zukunft noch weiter gestärkt werden. (NÖ Landesentwicklungskonzept (NÖ LEK, 2004), 2004:31)

1.5.2 HAUPTREGIONEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN QUALITÄTEN

Die fünf Hauptregionen weisen unterschiedlichste Standortqualitäten und -faktoren auf. Die historische Einteilung erfolgte ursprünglich in vier Hauptregionen (Industrie-, Wein-, Wald- und Mostviertel). Zusätzlich zu den bestehenden Hauptregionen wurde „Niederösterreich Mitte“ als fünfte Hauptregion etabliert. (Das Land Niederösterreich (Land NÖ, 2014) - Regionalmanagement, 2014)

Industrieviertel

Das südlich der Donau gelegene Industrieviertel ist Niederösterreichs wirtschaftsstärkste Region mit insgesamt 163 Gemeinden. Die Zahl der Unternehmen haben, im Gegensatz zu den übrigen Regionen, in den letzten Jahren verstärkt zugenommen. In der Region sind eine Vielzahl von technologie- und innovationsorientierten Einrichtungen sowie Unternehmen vorhanden. (Strategie NÖ, 2004; Land NÖ - Industrieviertel, 2014)

Bedingt durch die Nähe zu Wien und den angrenzenden Nachbarstaaten, der sehr gut ausgebauten Infrastruktur, der kulturellen Identität und das vielfältige touristische Angebot weist die Region einen äußerst vielfältigen Charakter auf. Zudem ist in der Region Niederösterreichs größter Wirtschaftspark (IZ NÖ-Süd). Das flächenmäßig größte Einkaufszentrum (Shopping City Süd) ist ebenfalls im Industrieviertel angesiedelt. (Strategie NÖ, 2004; Land NÖ - Industrieviertel, 2014)

Mostviertel

Das 90 Gemeinden umfassende Mostviertel befindet sich im Westen Niederösterreichs. Durch die Grenzlage zu Oberösterreich hat die Region einen starken Bezug zu Linz. Neben den landwirtschaftlichen Nutzungen ist in der Region, eisen-, holz- und stahlverarbeitende Industrie verortet. (Strategie NÖ, 2004; Land NÖ - Mostviertel, 2014)

Weinviertel

Das nordöstlich gelegene Weinviertel befindet sich in der Grenzregion zu den beiden Nachbarstaaten Tschechische Republik und Slowakei. Diese Region umfasst 124 Gemeinden und besitzt die größte Weinanbaufläche in Niederösterreich. (Land NÖ - Weinviertel, 2014)

Waldviertel

Das nordwestlich gelegene Waldviertel umfasst 99 Gemeinden und grenzt an die Tschechische Republik. Als einzige der fünf Hauptregionen wird die Bevölkerungszahl im Waldviertel bis 2050 um -1,8% abnehmen. (ÖROK, 2010) Die Betriebsansiedlung ist in dieser Region problematisch, da infrastrukturelle Defizite vorhanden sind. Dennoch befinden sich im Waldviertel geschichtsträchtige Industrieregionen. (Strategie NÖ, 2004; Land NÖ - Waldviertel, 2014)

Das Waldviertel verfügt über erhebliche Waldflächen, wodurch der wirtschaftliche Fokus auf der Land- und Forstwirtschaft liegt. Vor allem Unternehmen aus den Branchen der Holz- und Metallverarbeitung, Elektrotechnik, Feinmechanik, dem Bauwesen sowie der Erzeugung von Genuss- und Nahrungsmittel sind im Waldviertel ansässig. Der Anteil des Gesundheitstourismus hat in den letzten Jahren stark zugenommen, wodurch in der Region ein zweiter wirtschaftlicher Schwerpunkt entstanden ist. (Strategie NÖ, 2004; Land NÖ - Waldviertel, 2014)

NÖ Mitte

Die Hauptregion NÖ-Mitte ist die jüngste Hauptregion und umfasst 97 Gemeinden. Die überwiegenden Branchen der Region sind Forschung und Entwicklung (F&E) sowie Metallerzeugung und -verarbeitung. Zudem sind in NÖ Mitte drei Innovationszentren sowie zwei Technopolstandorte (Tulln, Krems) angesiedelt. (Strategie NÖ, 2004:66)

1.5.3 GEOGRAPHISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Niederösterreich ist das flächenmäßig größte Bundesland und befindet sich im Nordosten Österreichs. Durch die geografischen Gegebenheiten sowie Wien als räumliches Zentrum, besitzt Niederösterreich als Wirtschaftsstandort optimale Voraussetzungen. Mit über 1,6 Millionen EinwohnerInnen (01/2013) leben rund 19% der österreichischen Bevölkerung in Niederösterreich. Seit 1986 ist St. Pölten die niederösterreichische Landeshauptstadt. Durch die zentrale Lage in Mitteleuropa und die guten Rahmenbedingungen ist Niederösterreich ein attraktiver Standort für Betriebe und Industrie. (Landeshauptstadt St. Pölten, 2014; Statistik Austria, 2013)

	Niederösterreich	Österreich
Größe [km²]	19.177	83.878.99
Landes bzw. Bundeshauptstadt	St. Pölten	Wien
Bevölkerung gesamt (01/2013):	1.618.592	8.451.860
Bevölkerung „Hauptstadt“ (01/2013):	51.926	1.741.246
Landeshauptmann	Erwin Pröll (ÖVP)	

Tabelle 8 - Fakten Niederösterreich (Statistik Austria, 2013; STATcube,2013)

Vergleichsweise ist das niederösterreichische Wirtschaftswachstum eines der Stärksten. 2011 stieg das Bruttoregionalprodukt in Niederösterreich um 5,1% (österreichweit nur um 4,9%). Nach Wien (26%) und Oberösterreich (16,9%) befindet sich Niederösterreich mit einem Anteil von 15,9% am Österreichischen BIP an dritter Stelle. (Statistik Austria,2011)

Bruttoregionalprodukt¹⁾

	Niederösterreich	Österreich
2011 in Mio. €	47.327	299.240
Veränderung gegenüber dem Vorjahr [%]	5,1	4,9
Anteil am Österreichischen BIP 2011 [%]	15,8	100,0
Anteil an der Wohnbevölkerung ²⁾ 2011 [%]	19,2	100,0

¹⁾Bruttoregionalprodukt (BRP) ist das regionale Äquivalent zum Bruttoinlandsprodukt; es wird berechnet aus 'Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen plus Gütersteuern minus Gütersubventionen'.

²⁾Wohnbevölkerung im Jahresdurchschnitt. (Statistik Austria, 2013)

Tabelle 9 - Bruttoregionalprodukt BRP 2011 (Statistik Austria - Bruttoregionalprodukt, 2011)

Erwerbstätig- und Arbeitslosigkeit

Im Jahr 2012 betrug die Zahl der arbeitslosen Personen in Niederösterreich 44.461 und lag österreichweit an zweiter Stelle. (1. Stelle Wien: 86.016, 3. Stelle Steiermark: 35.101). Die Arbeitslosenquote (7,1%) liegt 0,1% über dem österreichischen Durchschnitt. (Statistik Austria, 2013)

	Niederösterreich	Österreich
Zahl der Arbeitslosen 2012 [absolut]	44.461	360.643
Arbeitslosenquote 2012 [%]	7,1	7,0

Tabelle 10 - Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit 2012 (Statistik Austria, 2013; AMS 2013)

Betriebsansiedlungen und Unternehmensgründungen

Niederösterreich ist ein attraktiver Standort für Betriebsansiedlungen und Unternehmensgründungen. 2012 gab es 7.424 Unternehmensgründungen. In den Jahren 1993 bis 2012 wurden in Niederösterreich 107.604 Unternehmen gegründet. (Ecoplus - Wissenswertes über Niederösterreich, 2014)

	Niederösterreich	Österreich
Unternehmensgründungen (2012)	7.424	34.652
Unternehmensneugründungen absolut (1993 - 2012)	107.604	530.523

Tabelle 11 - Unternehmensgründungen (Ecoplus - Wissenswertes über Niederösterreich, 2014)

Verkehrsinfrastruktur

Niederösterreich besitzt eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur. Der internationale Flughafen „Wien Schwechat“ (VIE) und die Donauhäfen Krems und Ennsdorf ermöglichen eine internationale Erreichbarkeit. (Ecoplus - Wissenswertes über Niederösterreich, 2014)

Das gut ausgebaute Straßennetz ermöglicht eine gute regionale und internationale Erreichbarkeit. (Asfinag, 2014)

Die Anbindung an das nationale und internationale Schienennetz erfolgt über die Süd- und Westbahn. (ÖBB - Schieneninfrastruktur, 2014)

2. FORMELLE UND INFORMELLE STEUERUNGSTRUMENTE

In Kapitel 2 werden relevante formelle und informelle Instrumente vorgestellt, welche für die Steuerung der Standortentwicklung von Bedeutung sind. Der erste Abschnitt beinhaltet wesentliche Steuerungsinstrumente, welche in Niederösterreich zur Anwendung kommen (siehe 2.1. und 2.2). Im zweiten Abschnitt werden Instrumente aus anderen Bundesländern vorgestellt, welche eine Vorbildrolle für Niederösterreich haben könnten (siehe 2.3). Die dargestellten Inhalte stellen lediglich relevante Teilbereiche dar und geben nicht den vollständigen Inhalt wieder.

2.1 FORMELLE STEUERUNGSTRUMENTE IN NIEDERÖSTERREICH

2.1.1 NIEDERÖSTERREICHISCHES RAUMORDNUNGSGESETZ

Das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz 1976 (NÖ ROG 1976), Fassung vom 20. Juni 2011) regelt sämtliche Angelegenheiten der Raumordnung und Raumplanung in Niederösterreich. Die Gliederung des Raumordnungsgesetzes erfolgt in vier Abschnitten - I. Allgemeines, II. Überörtliche Raumplanung, III. Örtliche Raumplanung und IV. Gemeinsame Bestimmungen. (NÖ ROG 1976)

2.1.1.1 Zielsetzungen

Alle raumplanerischen Maßnahmen müssen grundsätzlich auf eine schonende Nutzung natürlicher Ressourcen und nachhaltiger Nutzbarkeit ausgelegt werden. (NÖ ROG 1976, §1 Abs. 18) Standorte, welche für bestimmte Nutzungen eine besondere Eignung besitzen, müssen dementsprechend genutzt werden. Geeignete Grundstücke, die derzeit nicht genutzt werden, müssen für künftige Nutzungen freigehalten werden. Zudem muss die Sicherung der natürlichen Voraussetzungen zur Erhaltung des Kleinklimas, durch entsprechende Maßnahmen erfolgen. (NÖ ROG 1976:§1 Abs.2)

Neben den allgemeinen Zielsetzungen werden in § 1 Abs. 2 NÖ ROG 1976, besondere Leitziele der örtlichen Raumplanung definiert:

- Sicherung der Voraussetzungen für eine leistungsfähige Wirtschaft
- Sicherung bestehender Betriebsstandorte
- Möglichkeit eines Bahnanschlusses in Betriebs- und Industriezonen
- Sicherstellung der Verfügbarkeit von gewidmeten Bauland, durch entsprechende Maßnahmen (z.B.: Vertragsraumordnung)

2.1.1.2 Überörtliche Raumordnung

Im Rahmen der überörtlichen Raumplanung soll ein Raumordnungsbeirat, zur Beratung der Landesregierung, eingerichtet werden. Dieser besitzt empfehlenden Charakter für Programme, Konzepte, Strategien der überörtlichen Raumplanung, Maßnahmen laut § 9 Abs. 5 NÖ Naturschutzgesetz sowie für sonstige, von der Landesregierung zugewiesene Themen. (NÖ ROG 1976:§8)

Weiters müssen regionale Raumordnungsprogramme für Regionen erstellt werden, wenn sie diese für die Entwicklung benötigen. Die regionalen Raumordnungsprogramme müssen die Zielsetzungen für die künftige Entwicklung sowie entsprechende Maßnahmen zur Zielerreichung beinhalten. Die Zielsetzungen müssen auf die spezifischen, regionaltypischen Problematiken ausgerichtet werden. Bei der Programmerstellung bzw. -adaptierung muss unter anderem Rücksicht auf die Erhaltung und Nutzung natürlicher Ressourcen sowie der

Erhaltung und Entwicklung der Standorteignungen für Gewerbe, Industrie und Tourismus genommen werden. (NÖ ROG 1976:§ 10 Abs.2ff)

Zudem muss die Landesregierung sektorale Raumordnungsprogramme (siehe 2.1.3) sowie überörtliche Raumordnungs- und Entwicklungskonzepte (siehe 2.1.4 und 2.2.2) erstellen. (NÖ ROG 1976:§ 11ff)

2.1.1.3 Örtliche Raumordnung

Das NÖ ROG sieht für jede niederösterreichische Gemeinde ein örtliches Raumordnungsprogramm, bestehend aus Entwicklungskonzept und Flächenwidmungsplan (siehe 2.1.5), vor. Dieses muss von den Gemeinden erstellt und per Beschluss verordnet werden. (NÖ ROG 1976:§13)

2.1.1.4 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von „Gewerbegebieten“

Das NÖ ROG trifft allgemeine Zielsetzungen betreffend der raumplanerischen Maßnahmen. Zwischen den Grundsatzzielen der schonenden Nutzung natürlicher Ressourcen und der Sicherung einer leistungsfähigen Wirtschaft besteht ein Konfliktpotential. Betriebs- und Industriestandorte benötigen oftmals große Flächen, welche intensiv genutzt oder versiegelt werden. Dementsprechend wird die Ressource Boden dauerhaft geschädigt.

Ein weiteres Konfliktpotential besteht zwischen der Eignung der Grundstücke und deren tatsächlicher Nutzung. Um die Schädigung von qualitätsvollen Flächen durch ungeeignete Nutzungen zu senken, sieht das NÖ ROG ausschließlich Nutzungen vor, welche den Qualitäten der Flächen entsprechen. In der Praxis werden jedoch auch ungeeignete Flächen für Gewerbe- und Industrienutzungen beansprucht, da sich die Gemeinden finanzielle Vorteile durch die Einnahmen der Kommunalsteuer erhoffen.

Die Regionalen Raumordnungsprogramme können auf übergeordneter Planungsebene als Steuerungsinstrument eingesetzt werden und den Rahmen für eine flächeneffiziente nachhaltige Entwicklung von Betriebs- und Industriegebieten darstellen. Das Örtliche Raumordnungsprogramm kann auf Siedlungs- und Objektebene eine steuernde Wirkung einnehmen. Die Wirksamkeit der Instrumente hängt jedoch von deren inhaltlicher Umsetzung ab. Eine nachhaltige Standortentwicklung kann nur dann erzielt werden, wenn die entsprechenden Themen bei der Erstellung der Raumordnungsprogramme und -konzepte berücksichtigt werden.

Durch eine Konkretisierung der besonderen Leitziele könnte ein umfassender Orientierungsrahmen geschaffen werden (siehe 4.2.1).

2.1.2 NIEDERÖSTERREICHISCHE BAUORDNUNG

Die niederösterreichische Bauordnung regelt das Bauwesen in Niederösterreich (§1 Abs. 1 NÖ Bauordnung (NÖ BO) 1996, Fassung vom 05.12.2013) und wird in die Abschnitte I. Baurecht, II. Bautechnik und III. Bebauungsplan gegliedert.

2.1.2.1 Bautechnik

Im Abschnitt „II. Bautechnik“ werden generelle Vorgaben betreffend der Anordnung der Bauwerke am Grundstück, Bebauungsweisen, Gebäudehöhen, etc. getroffen. Die Paragraphen 49 bis 54 beinhalten Bestimmungen über die Bauweise, Abstände und Höhen von Gebäuden.

Eine Abweichung von den Bestimmungen der NÖ BO ist in Ausnahmefällen möglich. Die Paragraphen 49 bis 54 beinhalten folgende Themenbereiche:

- § 49 Anordnung von Bauwerken auf einem Grundstück
- § 50 Bauwuch
- § 51 Bauwerke im Bauwuch
- § 53 Höhe der Bauwerke
- § 54 Bauwerke im Baulandbereich ohne Bebauungsplan

Anordnung von Bauwerken auf einem Grundstück

Die im Bebauungsplan festgelegten Baufluchtlinien müssen grundsätzlich eingehalten werden. Die Bebauung darf nur innerhalb der Baufluchtlinien bzw. der Bauwuche erfolgen. (NÖ BO 1996:§49 Abs. 1)

Bauwuch

Der Bauwuch bestimmt Abstände der Bebauung zu den Grundstücksgrenzen, welche zwingend eingehalten werden müssen. In den Widmungskategorien BB und BI können durch die Baubehörde, Abweichungen festgelegt werden. Eine Divergenz darf jedoch nur erfolgen, wenn der freie Lichteinfall unter 45° auf die Hauptfenster der zulässigen Gebäude der Nachbarbauplätze nicht gestört wird. Weiters dürfen keine hygienischen oder brandschutztechnischen Einwände bestehen. (NÖ BO 1996:§ 50 Abs. 3ff)

Bauwerke im Bauwuch

Im hinteren und seitlichen Bauwuch dürfen Nebengebäude und -teile errichtet werden, wenn

- durch den Bebauungsplan keine Einwände bestehen,
- die gesamte Grundrissfläche nicht über 100m² beträgt,
- die Gebäudehöhe maximal 3m beträgt und
- der freie Lichteinfall unter 45° auf Gebäude der Nachbargrundstücke nicht beeinträchtigt wird. (NÖ BO 1996:§51 Abs. 1)

Weiters dürfen in den Widmungsarten BB und BI Gebäude und Gebäudeteile errichtet werden, wenn im Bebauungsplan keine hintere Baufluchtlinie festgelegt wurde. Der freie Lichteinfall unter 45° auf Gebäude der Nachbargrundstücke darf jedoch nicht gestört werden. (NÖ BO 1966:§ 51 Abs.1ff)

Höhe der Bauwerke

Die Höhe der Bauwerke muss grundsätzlich nach der mittleren Höhe der Gebäudefront bemessen werden. Je nach Beschaffenheit des Grundstückes (z.B.: Hanglage), Ausführung der Gebäude oder vorhandenen Auf- und Zubauten, kann die Gebäudehöhe von der Bemessungsgrundlage nach mittlerer Höhe der Gebäudefront abweichen. (NÖ BO 1996:§53)

Bauwerke im Baulandbereich ohne Bebauungsplan

In den Widmungskategorien des Baulands dürfen Neu- und Zubauten eines Hauptgebäudes auch ohne gültigen Bebauungsplan oder Beschränkungen über Bauungsweise und -höhe erfolgen. Diese müssen jedoch zwingend den Vorschriften der bewilligten Hauptgebäude der Umgebung, im Umkreis bis 100m, entsprechen.

2.1.2.2 Bebauungsplan

Der Bebauungsplan beinhaltet Festlegungen über die Bebauung und Verkehrserschließung. Die Erstellung erfolgt aufgrund der Grundlagenforschung und des örtlichen Entwicklungsprogramms. (NÖ BO 1996:§ 68) Der Bebauungsplan besteht aus den Bebauungsvorschriften und Plandarstellungen.

Inhalt des Bebauungsplans

Im Bebauungsplan werden die Straßenfluchtlinien (inkl. Straßenniveau bei neuen Verkehrsflächen), Bauungsweise und -höhe sowie die höchstzulässige Gebäudehöhe festgelegt. (NÖ BO 1996:§ 69 Abs.1)

Der Bebauungsplan muss nach § 69 Abs.4 zusätzliche Kenntlichmachungen enthalten:

- Widmungsarten laut Flächenwidmungsplan
- Flächen, welche durch rechtswirksame, überörtliche Planungen oder Nutzungsbeschränkungen beeinflusst sind
- Aufschließungszonen und Vorbehaltsflächen
- Zentrale Anlagen bestehender öffentlicher Einrichtungen, welche zur Ver- oder Entsorgung im Bauland dienen
- Der Katastralmappe entsprechende Grundstücksgrenzen und -nummern
- Baubestand mit ausreichender Genauigkeit

Weiters können, gemäß § 69 Abs.2 NÖ BO 1996, weitere Regelungen im Bebauungsplan festgelegt werden. Für Betriebsgebiete können folgende Sonderregelungen relevant sein: (Hervorhebung erfolgte durch die Verfasserin)

- Baufluchtlinien
- Mindestmaße von Bauplätzen
- **Bebauungsdichte oder höchstzulässige Geschoßflächenzahl**
- **Freiflächen und deren Ausgestaltung**
- Anbaupflicht an Straßen- oder Baufluchtlinien sowie an Grundstücksgrenzen
- Straßenfluchtlinien, an denen Ein- und Ausfahrten aus Gründen der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs nicht zugelassen oder an besondere Vorkehrungen gebunden werden
- Die Lage und das Ausmaß von privaten Abstellanlagen sowie eine höhere als nach § 63 Abs. 1 festgelegte Anzahl von Stellplätzen
- Die Gestaltung der Einfriedung von Grundstücken gegen öffentliche Verkehrsflächen oder Parks, die Verpflichtung zum Bau solcher Einfriedungen oder deren Verbot
- Das Gebot der Herstellung von Arkaden für Durchgänge oder von Durchfahrten, wenn dies zur Ortsbildgestaltung erforderlich ist
- **Die Anordnung und Gestaltung oder das Verbot von Nebengebäuden und von Anlagen, deren Verwendung der von Gebäuden gleicht,**
- Die Anordnung und Gestaltung oder das Verbot von Werbeanlagen,
- Das Gebot oder Verbot der Änderung der Höhenlage des Geländes,
- Ein erhöhter baulicher Schallschutz der Außenbauteile.

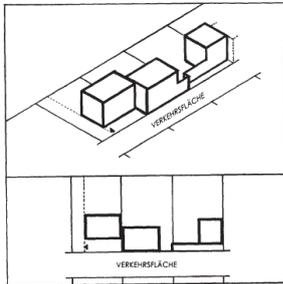
Zusätzlich kann die Ausgestaltung von bestehenden und neuen Verkehrsflächen im Bebauungsplan geregelt werden. (NÖ BO 1996:§69 Abs.3)

In Bebauungsplänen, welche nach 01.01.1997 erstellt wurden, dürfen außerhalb besonders erhaltenswerter Bereiche, keine Festlegungen betreffend Materialien, Stilelemente und

Details der Ausführung gemacht werden. (Niederösterreichische Gestaltungsakademie - Fallen für Hausbauer - Flächenwidmungs - und Bebauungsplan)

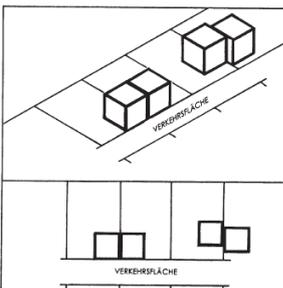
Bebauungsweise

§ 70 „Regelung der Bebauung“ enthält Vorgaben über die Anordnung der Bebauung auf Grundstücken, welche in folgende Kategorien eingeteilt werden können:



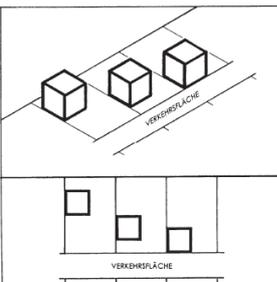
Geschlossene Bauweise (g): „von seitlicher zu seitlicher Grundstücksgrenze oder bis zu einer Baufluchtlinie (...) zu bauen; Gebäude und Gebäudegruppen mit geschlossener, einheitlicher baulicher Gestaltung (...) an oder gegen Straßenfluchtlinien gelten ebenfalls als geschlossene Bauweise(...)“ (NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.1)

Abbildung 2 - Geschlossene Bauweise (Quelle: NÖ BO 1996:§ 70 Abs.1 Z.1)



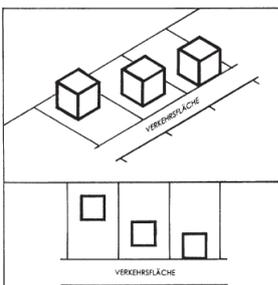
Gekuppelte Bauweise (k): „die Gebäude auf zwei Bauplätzen sind an der gemeinsamen seitlichen Grundstücksgrenze aneinander anzubauen (...)“ (NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.2) Auf den anderen Seiten muss der vorgegebene Bauwuch eingehalten werden. (NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.2)

Abbildung 3 - Gekuppelte Bauweise (Quelle: NÖ BO 1996:§ 70 Abs.1 Z.2)



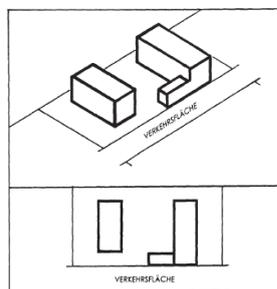
Bei der **einseitig offenen Bauweise (eo)** müssen alle Gebäude an die seitlichen Grundstücksgrenzen angebaut werden. Die seitlichen Grundstücksgrenzen sind für alle Bauplätze gleich festgelegt. An den anderen seitlichen Grenzen muss der Bauwuch eingehalten und an diesen angebaut werden. (NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.3)

Abbildung 4 - Einseitig offene Bauweise (Quelle: NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.3)



Die **offene Bauweise (o)** sieht lediglich die Einhaltung der Bauwuche an beiden Seiten vor. (NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.4)

Abbildung 5 - Offene Bauweise (Quelle: NÖ BO 1996:70 Abs.1 Z.4)



Bei der **freien Anordnung (f)** der Gebäude muss lediglich auf beiden Seiten der Bauwuch eingehalten werden. Zusätzlich muss die höchstzulässige Geschößflächenzahl und Gebäudehöhe festgelegt werden. (NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.4)

Abbildung 6 - Freie Anordnung der Gebäude (Quelle: NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.5)

Weiters wird die zulässige Bebauungshöhe in §70 geregelt. Die Festlegung kann entweder durch arabische Zahlen oder durch folgende neun Bauklassen erfolgen: (NÖ BO, 1996 §70 Abs. 2)

- Bauklasse I bis 5 m
- Bauklasse II über 5 m bis 8 m
- Bauklasse III über 8 m bis 11 m
- Bauklasse IV über 11 m bis 14 m
- Bauklasse V über 14 m bis 17 m
- Bauklasse VI über 17 m bis 20 m
- Bauklasse VII über 20 m bis 23 m
- Bauklasse VIII über 23 m bis 25 m
- Bauklasse IX (Hochhaus) über 25 m

Für Grundstücke der Widmungskategorie BI dürfen Gebäudehöhen bzw. die Anordnung der Bebauung nur festgelegt werden, wenn die Ortsbildgestaltung oder der Brandschutz eine Festlegung erfordert. (NÖ BO 1996:§70 Abs. 2, Abs.5)

2.1.2.3 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Der Bebauungsplan kann als wesentliches Element für die nachhaltige und flächeneffiziente Entwicklung von Betriebsstandorten eingesetzt werden, da dieser spezifisch auf den Bauplatz abgestimmte Vorgaben enthalten kann. Da er Bebauungsplan Bestimmungen über die Ausführung der Bebauung beinhaltet, kann dieser die Entwicklung auf Objektebene beeinflussen. Durch die Festlegungen über die Anordnung der Gebäude und der Bauweise kann auf die Ausnutzung der Grundstücke eingewirkt werden. Die Möglichkeit einer überwiegend freien Gestaltung der Bebauung kann auch positive Effekte bewirken. Der dadurch gewonnene Spielraum ermöglicht eine individuelle Bebauung, welche optimal an die Bedürfnisse und Gegebenheiten angepasst werden kann. Hier besteht jedoch die Gefahr, dass die Ausgestaltung nachteilig für die Umgebung erfolgt. Aus diesem Grund sollten verbindliche Vorgaben gemacht werden, welche jedoch einen individuellen Gestaltungsspielraum zulassen.

Flächenkennzahlen können durch Festlegungen betreffend Bebauungsdichte, höchstzulässige Geschoßflächenzahl, Freiflächen und deren Ausgestaltung sowie die Anordnung/ Gestaltung/ Verbot von Nebenanlagen angewendet werden. Durch den Einsatz unterschiedlicher Flächenkennzahlen wird ein breiteres Spektrum abgedeckt, wodurch die Kritik von Bonny an der klassischen Flächenkennziffer berücksichtigt wird.

Durch individuelle Vorgaben für „Freiflächen und deren Gestaltung“ können Festlegungen betreffend gärtnerischer Ausgestaltung und Versiegelungsverbote von Freiflächen getroffen werden. Dementsprechend könnte aufgrund des verbindlichen Charakters eine aktive Steuerung hinsichtlich flächeneffizienter Entwicklung erfolgen.

Durch die Kombination mit anderen Steuerungsinstrumenten könnte der Steuerungseffekt durch die Bauordnung beziehungsweise den Bebauungsplan für eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung erhöht werden.

2.1.3 SEKTORALE RAUMORDNUNGSPROGRAMME

In Niederösterreich gelten derzeit sechs Sektorale Raumordnungsprogramme, welche folgende Themen umfassen:

- Zentrale-Orte-Raumordnungsprogramm
- Raumordnungsprogramm zur Entwicklung des Fremdenverkehrs
- Raumordnungsprogramm für das Schulwesen
- Raumordnungsprogramm für das Freizeit- und Erholungswesen
- Raumordnungsprogramm für die Gewinnung grundeigener mineralischer Rohstoffe
- Raumordnungsprogramm über die Erhaltung der offenen Landschaft

Die (flächeneffiziente) Entwicklung von Betriebsstandorten wird in den Sektoralen Programmen nicht thematisiert, wodurch das Instrument des sektoralen Raumordnungsprogramms keinen Einfluss auf die Betriebs- und Industriestandortentwicklung hat. Die Erstellung eines sektoralen Raumordnungsprogramms, welches eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung für Betriebsflächen als Grundsatzziel verfolgt, könnte sinnvoll sein (siehe 4.2.1.3).

2.1.4 REGIONALE RAUMORDNUNGSPROGRAMME

Die regionalen Raumordnungsprogramme dienen als Konkretisierung der Ziele des Niederösterreichischen Raumordnungsgesetzes und des Niederösterreichischen Landesentwicklungskonzepts. In Niederösterreich sind derzeit fünf Regionale Raumordnungsprogramme gültig:

- NÖ Mitte (Stammverordnung 31.01.2002)
- Untere Enns (Stammverordnung 16.02.2006)
- Wiener Umland Süd (Stammverordnung 17.12.1999)
- Wiener Umland Nord (Stammverordnung 17.12.1999)
- Wiener Neustadt-Neunkirchen (Stammverordnung 28.09.2001)

Im Rahmen der Regionalen Raumordnungsprogramme werden Siedlungsgrenzen festgelegt:

„Siedlungsgrenzen, die bestehende Siedlungsgebiete zur Gänze umschließen, bewirken, dass die darin gewidmete Baulandmenge nicht vergrößert werden darf.(...)Zur Verbesserung der Siedlungsstruktur ist es jedoch zulässig, Baulandlücken zu schließen. Weiters darf dieses Siedlungsgebiet abgerundet werden, wenn diese Widmung einer zusätzlichen Baulandfläche durch die Rückwidmung einer gleich großen unbebauten Baulandfläche in einem anderen von einer Siedlungsgrenze zur Gänze umschlossenen Baulandbereich ausgeglichen wird.“ (Regionales Raumordnungsprogramm Untere Enns 2010:§5 Abs.1)

Die Regionalen Raumordnungsprogramme weisen keine weiteren relevanten Inhalte für eine flächeneffiziente Entwicklung von Betrieb- und Industriestandorten auf. Dementsprechend hat das Instrument keinen wesentlichen Einfluss für die Standortentwicklung.

Durch die Festlegung von Siedlungsgrenzen kann eine Regulierung der gewidmeten Baulandmenge erfolgen. Zudem kann dadurch eine Schließung der Baulücken forciert werden. In der Praxis sind die Baulandflächen, welche die Baulandlücken darstellen, häufig nicht zugänglich. In diesem Fall können die Siedlungsgrenzen keinen Einfluss auf die innere Siedlungsverdichtung nehmen. Zudem handelt es sich in den Betriebs- und Industriegebieten um „nicht mischfähige“ Nutzungen, wodurch diese nicht für die innere Verdichtung geeignet sind.

2.1.5 ÖRTLICHES RAUMORDNUNGSPROGRAMM

Das örtliche Raumordnungsprogramm (ÖROP) ist ein verbindliches Planungsinstrument im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde, welches von den Gemeinden erstellt und adaptiert wird. Das ÖROP muss mit übergeordneten Planungen kohärent sein und darf diesen nicht widersprechen. Es umfasst: (NÖ ROG 1976:§ 13)

- die Grundlagenforschung,
- das Örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK),
- den Flächenwidmungsplan (FWP)
- die Verordnung über die einzelnen Maßnahmen und Ziele.

Die Grundlagenforschung beinhaltet alle, für die Erstellung des ÖEK und FWP relevanten, Informationen. Bei der Erstellung oder Änderung der ÖROP muss eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt werden. (NÖ ROG 1976:§13)

2.1.5.1 Örtliches Entwicklungskonzept

Das Örtliche Entwicklungskonzept ist neben dem FWP zwingender Bestandteil des ÖROP und beinhaltet die wesentlichen Ziele und Maßnahmen der längerfristigen Entwicklung (mindestens 10 Jahre). (NÖ ROG 1976:§13)

2.1.5.2 Flächenwidmungsplan

Der Flächenwidmungsplan (FWP) ist zweiter, verpflichtender Bestandteil des ÖROP und dient zur Gliederung des Gemeindegebiets. Die Gliederung erfolgt entsprechend den angestrebten Zielsetzungen des ÖEK (NÖ ROG 1976:§14). Der FWP darf dem ÖEK nicht widersprechen und muss bei der Erstellung mit dem ÖEK abgestimmt werden. Die Widmungskategorien (Bauland, Verkehrsfläche und Grünland) legen die zulässigen Nutzungen fest und müssen flächendeckend kenntlich gemacht werden. Die diversen Widmungskategorien sind im in §15 (NÖ ROG 1996) verbindlich festgelegt.

Die Raumverträglichkeit muss durch die Festlegung der Widmungsarten weiter gewährleistet sein. Zusätzlich müssen Festlegungen und Nutzungsbeschränkungen der Bundes- und Landesbehörden, sowie jegliche Gefahrenbereiche im FWP kenntlich gemacht werden. (NÖ ROG 1976:§14ff)

Die Inanspruchnahme des Bodens für bauliche Nutzungen muss auf ein erforderliches Mindestmaß eingeschränkt werden. Bei der Neuausweisung von Bauland muss eine bedarfsgerechte Erschließung gewährleistet sein. (NÖ ROG 1976:§14 Abs. 3, Abs. 5, Abs. 7)

Die Neuausweisung von Flächen der Widmungskategorien BB und BI, müssen innerhalb des Gemeindegebiets weitestgehend konzentriert erfolgen. Flächen mit besonderer Eignung für gewerbliche und industrielle Nutzungen müssen sichergestellt werden und ausschließlich für diese Zwecke genutzt werden. Betriebsgebiete müssen zumindest blockweise von Wohngebieten, durch Verkehrsflächen oder Grüngürtel voneinander getrennt werden. (NÖ ROG 1976:§14 Abs. 12ff).

Aufschließungszonen im Bauland

Die Flächen in den Aufschließungszonen dürfen nicht zum Bauplatz erklärt werden. Weiters dürfen keine Baubewilligungen oder Veränderungen der Grundstücksgrenzen erfolgen, bis die festgelegten Kriterien erfüllt sind. Die „Erfüllungskriterien“ werden im Zuge der Ausweisung als Aufschließungszone vom Gemeinderat per Verordnung festgelegt. (Raumordnung und Regionalpolitik in NÖ; 2014)

2.1.5.3 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Bei der Erstellung des ÖROP muss darauf geachtet werden, dass die Bodeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß begrenzt wird. Durch die Senkung der Flächeninanspruchnahme wird ein Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung geleistet. Jedoch kann die Begrenzung auch negative Auswirkungen auf die Entwicklung haben. Bei Betriebs- und Industriestandorten sollte darauf geachtet werden, dass ausreichend Expansionsflächen vorhanden sind. Fehlen die Erweiterungsflächen am Standort, kann es durch die Abwanderung einzelner Unternehmen zu einem erhöhten Brachflächenanteil kommen. Grundsätzlich könnte die Verwertung von Brachflächen zu einer niedrigeren Flächeninanspruchnahme beitragen, trotzdem werden meist, von den Unternehmen, unbebaute Flächen bevorzugt. Durch die vorhandenen Brachflächen und die Ansiedlung auf unbebauten Grundstücken, wird die Zersiedelung weiter gefördert und entspricht somit keiner nachhaltigen und flächeneffizienten Standortentwicklung.

Die Ausweisung von Aufschließungszonen, kann sowohl positive als auch negative Effekte bewirken. Der kontrollierte Steuerungseffekt kann positiv bewertet werden. Durch das Verbot zur Bauplatzerklärung dürfen die Grundstücke erst beansprucht werden, wenn diese die festgelegten Kriterien erfüllen. Dementgegen können zu umfangreiche Kriterien eine verzögerte Standorterweiterung verursachen. Dadurch könnte es zu einer Abwanderung von Unternehmen kommen, welche aufgrund mangelnder Expansionsmöglichkeiten einen anderen Standort bevorzugen. Deshalb sollten die Kriterien dahingehend festgelegt werden, dass ausreichend Handlungsspielraum bestehen bleibt. Durch individuelle Notfallpläne könnten, in Einzelfällen, Aufschließungszonen vorzeitig genutzt werden, wenn dies zwingend erforderlich ist. Die Notfallpläne könnten Sonderregelungen beinhalten, welche eine verfrühte Inanspruchnahme der Grundstücke ermöglicht.

Das ÖROP kann, bei optimaler Umsetzung, als wesentliches Steuerungsinstrument zu einer flächeneffizienten und nachhaltigen Standortentwicklung beitragen. Der Erfolg des Steuerungseffekts hängt jedoch von dem Inhalt und der tatsächlichen Umsetzung der jeweiligen Programme ab. Dementsprechend obliegt das Gelingen dem eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden.

2.2 INFORMELLE STEUERUNGSMITTEL IN NIEDERÖSTERREICH

2.2.1 NIEDERÖSTERREICHISCHES LANDESENTWICKLUNGSKONZEPT - „STRATEGIE NIEDERÖSTERREICH“

Das Niederösterreichische Landesentwicklungskonzept (NÖ LEK) ist ein seit 2004 gültiges Strategiedokument auf Landesebene. Das Konzept beinhaltet differierende Themenfelder und allgemein formulierte Zielsetzungen, welche als Orientierungsrahmen der zukünftigen Landesentwicklung dienen sollen. (Niederösterreichisches Landesentwicklungskonzept (NÖ LEK, 2004), 2004:11,116)

Das NÖ LEK ist in fünf Schwerpunkte gegliedert:

- *„Darstellung der Herausforderungen“*: Beinhaltet die Tendenzen und Trends der gesellschaftlichen und räumlichen Entwicklung (NÖ LEK, 2004:11)
- *Das generelle Leitbild*: Umfasst die Prinzipien und Ziele der gesellschaftlichen und räumlichen Landesentwicklung. (NÖ LEK, 2004:11)
- *Ziele zur Entwicklung räumlicher Strukturen*: Thematisierung der grundsätzlichen Herausforderungen und Ziele der Landesentwicklung. (NÖ LEK, 2004:12)
- *Sektorale Themen - Herausforderungen und Ziele*: Beschreibung der Herausforderungen und Zielsetzungen raumbedeutsamer Politikbereiche. (NÖ LEK, 2004:12)
- *Zielerreichung - strategieorientierte Umsetzung*: Beinhaltet die strategische Umsetzung des Konzepts - Prinzipien der Umsetzungsstrategie. (NÖ LEK, 2004:12)

2.2.1.1 Leitbild und Leitziele

Gemäß dem generellen Leitbild soll die Entwicklung nachhaltig, ökonomisch wettbewerbsfähig, sozial gerecht und ökologisch erfolgen. Das Leitbild beinhaltet drei Leitziele:

- *„Gleichwertige Lebensbedingungen für alle gesellschaftlichen Gruppen in allen Landesteilen“*
- *Wettbewerbsfähige, innovative Regionen und Entwicklung regionaler Potentiale*
- *Nachhaltige, umweltverträgliche und schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen“* (NÖ LEK 2004:24)

Die Entwicklung von „Gewerbeflächen“ wird in den letzten beiden Leitzielen thematisiert. Die Gewerbe- und Industriestruktur soll modern, technologisch innovativ sowie national und international wettbewerbsfähig sein. (NÖ LEK, 2004:24)

Wettbewerbsfähige Regionen - Entwicklung regionaler Potentiale

Wettbewerbsfähige Regionen bedürfen innovativer, immaterieller und materieller Standortfaktoren, welche ständig an die Gegebenheiten angepasst werden. Die räumliche Entwicklung soll grundsätzlich entlang von hochrangigen Achsen und in den gut ausgebauten Zentren erfolgen. (NÖ LEK, 2004:26)

Die Entwicklung von hochwertigen Entwicklungsstandorten soll eine prioritäre Stellung haben und unterliegt folgenden Kriterien:

- Anbindung an hochrangige und leistungsfähige Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur (vor allem ein Anschluss an den Schienenverkehr ist erstrebenswert)
- Favorisieren von umweltfreundlichen Verkehrsträgern (vor allem der ÖPNV ist dem MIV vorzuziehen)
- Forcieren regionaler Innenschließung

Für eine hohe Konzentration an qualifizierten Arbeitsplätzen, muss der Zugang zu hochwertigen Bildungseinrichtungen gewährleistet sein. Die Bündelung von hochwertiger Ausbildung, angewandter Forschung und Wirtschaft soll zu der Entstehung von innovativen Wirtschaftsstandorten beitragen. (NÖ LEK, 2004:26ff,90)

Nachhaltige, umweltverträgliche und schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen

Als nachhaltiges Handeln wird die Abstimmung zwischen den sozialen und wirtschaftlichen Raumansprüchen und den ökologischen Notwendigkeiten beziehungsweise den speziellen natürlichen Eigenschaften definiert. Dementsprechend soll die Entwicklung so ausgerichtet sein, dass die Nutzung von Raum und Umwelt flächensparend und schonend erfolgen kann. Im Einzelfall sollen ökologische Belange, gegenüber wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Interessen Vorrang haben. (NÖ LEK, 2004:27ff)

Die Siedlungsentwicklung soll grundsätzlich kompakt erfolgen. Im Vordergrund steht die Zentrenbildung, welche eine Zersiedelung - damit auch den höheren Flächenverbrauch und Zerschneidung der Landschaft - verringern soll. (NÖ LEK, 2004:33ff)

Weiters werden die „Vorteile von Dichte bei Ansiedlung von Unternehmen“ beschrieben. Die Dichte soll eine flächensparende Siedlungsentwicklung sowie Agglomerationsvorteile schaffen. Als positive Agglomerationseffekte gelten unter anderem eine Kostenaufteilung der Erschließung, gemeinsame Infrastruktur und eine Minimierung von Transportkosten. (NÖ LEK, 2004:34)

2.2.1.2 Handlungsempfehlungen

Im Rahmen des NÖ LEK werden Handlungsempfehlungen für die diversen Themenfelder getroffen. Nachstehend werden jene Abschnitte wiedergegeben, welche für die Betriebsstandortentwicklung von Bedeutung sind.

Räumliche Strukturen - Wirtschaftsstandorte

Die Handlungsempfehlungen für die Entwicklung von Wirtschaftsstandorten werden im Schwerpunkt „*Räumliche Strukturen*“ ausführlich erläutert. Der Fokus liegt auf multifunktionalen Zentren. Eine Spezialisierung von Standorten, welche zu monofunktionalen Zentren führt, soll nur vereinzelt an geeigneten Standorten erfolgen. Die Ansiedlung der Unternehmen soll ausschließlich entlang von hochrangigen, für die Region bedeutenden Verkehrsachsen stattfinden. (NÖ LEK, 2004: 36ff)

Monofunktionale Zentren werden als Eignungsstandorte mit Großformen wie Wirtschaftsparks, großflächigem Einzelhandel, hochrangiger Verkehrsinfrastruktur bzw. Verkehrslogistik definiert. Diese sollen, wenn keine besondere Eignung vorhanden ist, vermieden werden. Die monofunktionalen Standorte sollen spezielle Funktionen für die Landes- und Raumentwicklung übernehmen. Die speziellen Standortanforderungen der monofunktionalen Zentren umfassen: natürliche Lagekriterien, Mindestgrößen, gute Verkehrslage sowie die Lagekriterien auf Grund ihrer emittierenden Wirkung auf die Umgebung. Die Auswirkungen auf die Raumstrukturen und Umwelt sollen im Vorfeld genau bemessen und bewertet werden. (NÖ LEK, 2004:37ff)

In den Wirtschaftsparks soll eine konzentrierte Ansiedlung von hochwertigen Fertigungs- und Dienstleistungsbetrieben erfolgen. Die Errichtung der Standorte kann entweder durch eine Gemeinde selbst oder in Kooperation mit mehreren, räumlich aneinandergrenzenden Gemeinden (INKOBA) erfolgen. (NÖ LEK, 2004:38)

2.2.1.3 Sektorale Themen

Die neunzehn sektoralen Themen umfassen spezifische Aspekte der ganzheitlichen Landesentwicklung. Die beiden sektoralen Themen „Siedlungsentwicklung“ und „Industrie, produzierendes Gewerbe und wirtschaftsnahe Dienste“ sind für die Standortentwicklung von Betriebs- und Industrieflächen relevant und werden nachfolgend erläutert.

Im sektoralen Thema „Umwelt, Natur und Landschaftsqualität“ wird die flächeneffiziente Entwicklung als Grundsatzziel angeführt, jedoch nicht näher beschrieben.

Siedlungsentwicklung

Der Fokus des sektoralen Themas liegt auf der Entwicklung von Wohngebieten und bereits bestehenden Ortsgebieten. Weiters wird die Flächeninanspruchnahme und Standortwahl der Betriebsstandorte thematisiert.

Die Ausweisung von interkommunalen Betriebsstandorten soll Einzelwidmungen vorgezogen werden. Durch die interkommunalen Betriebszonen soll die räumliche Konzentration erhöht werden, hingegen soll die Zersplitterung und Zersiedelung verringert werden. Zusätzlich sollen an geeigneten Standorten großflächige Betriebszonen, für „nicht mischfähige“ Branchen ausgewiesen werden. Für die INKOBA oder Betriebszonen soll ein Standortmanagement initiiert werden. (NÖ LEK, 2004:65ff).

Neben der Ausweisung von Betriebsstandorten soll aktive Bodenpolitik betrieben werden, um zur Flächensicherung beizutragen. Durch die Einrichtung eines Fonds soll die aktive Bodenpolitik mobilisiert werden. (NÖ LEK, 2004:70).

Industrie, produzierendes Gewerbe und wirtschaftsnahe Dienste

Das sektorale Thema thematisiert sich mit der Umsetzung von Wirtschaftsparks und Flächenrevitalisierung für Industrie- und Gewerbestandorte.

Die Umsetzung der Wirtschaftsparks soll an geeigneten Standorten erfolgen, wobei eine räumliche Aufteilung angestrebt werden soll. Weiters sollen vereinzelt Wirtschaftsparks in räumlicher Nähe zu den Nachbarstaaten angesiedelt werden. Für besonders flächenintensive Nutzungen soll, an geeigneten Standorten eine möglichst große, zusammenhängende Fläche sichergestellt werden. Zusätzlich sollen ausreichend Expansionsflächen gesichert werden. An den Standorten soll ein direkter Bahnanschluss vorhanden sein. Wenn kein Bahnanschluss vorhanden ist, soll die Möglichkeit für die Errichtung eines Anschlusses gegeben sein. (NÖ LEK, 2004:79ff)

In altindustrialisierten Regionen, welche über Brachflächen verfügen, soll eine Verwertung durch Flächenrecycling erfolgen. Jedoch ist die Standortqualität in diesen Regionen, durch das bestehende, einseitige Branchengefüge und den hauptsächlich großflächigen Betrieben sehr gering. Umstrukturierungsmaßnahmen und Wiederverwertung von industriellen Brachflächen soll attraktive Standorte schaffen. Der Revitalisierungsprozess soll dementsprechend unterstützt werden, in dem Flächenrevitalisierung gegenüber der Ausweisung von neuen Betriebsflächen Vorrang hat. (NÖ LEK, 2004:81)

Im sektoralen Thema „Arbeitsmarkt und Beschäftigung“ werden eine relativ hohe Arbeitslosenquote und geringe Erwerbstätigkeit, als Standortkriterien genannt. (NÖ LEK, 2004:72)

2.2.1.4 Räumliche Leitbilder

Räumliche Leitbilder fungieren als Instrument auf mittlerer Planungsebene und sind Bindeglieder zwischen Landesentwicklung und Detailplanung. Sie sollen die künftig angestrebten Raum- bzw. Nutzungsstrukturen, eines räumlich abgegrenzten Gebiets beinhalten. (NÖ LEK, 2004: 117)

Nach dem Prinzip der Prioritätssetzung werden spezielle Nutzungseignungen, zonale Eignungen und Infrastrukturmaßnahmen festgelegt. Zudem sollen die räumlichen Leitbilder mit den endogenen Potentialen der abgegrenzten Gebiete kohärent sein. (NÖ LEK, 2004:117ff)

2.2.1.5 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Aufgrund der Gültigkeit seit 2004 sind die Zielvorstellungen und Maßnahmen teilweise nicht mehr aktuell. Durch eine Evaluierung und anschließende Adaptierung könnten die Defizite verringert werden und Flächeneffizienz beziehungsweise Nachhaltigkeit integriert werden.

Die Entwicklung soll entlang von hochrangigen Achsen und in den bestehenden Zentren erfolgen. Im Gegensatz dazu sollen strukturschwache Regionen durch Ausgleichsplanungen gestärkt werden, wodurch sich ein Spannungsfeld zwischen dem Ausbau der Regionen mit guten Standortqualitäten und jenen, welche durch vorhandene Defizite benachteiligt sind, ergibt. Durch die Ausgleichsorientierung können Disparitäten abgebaut und die Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden.

Weiters verfolgt das NÖ LEK den Ansatz, dass ökologische Belange Vorrang gegenüber wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Vorteilen haben sollen. Dadurch wird die Problematik aufgegriffen, dass häufig der monetäre dem ökologischen Nutzen vorgezogen wird (Widmungspraxis).

Die Flächeninanspruchnahme soll durch die vermehrte interkommunale Betriebsstandortentwicklung verringert werden. Die Vermeidung von Einzelwidmungen und monofunktionalen Zentren kann die Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit steigern. Die verstärkte Forcierung von interkommunalen Betriebsstandorten kann, ähnlich den örtlichen Raumordnungsprogrammen, positiv gewertet werden. Durch die Ausweisung von interkommunalen Betriebsstandorten oder Betriebszonen kann eine langfristige Sicherung für Betriebsstandorte erfolgen. Zusätzlich bilden die Betriebszonen abgegrenzte und kompakte Areale, welche für „nicht mischfähige“ Nutzungen geeignet sind. Durch die räumliche Abgrenzung können Nutzungskonflikte verringert werden, da bei der Planung bereits entsprechende Pufferzonen zu anderen Nutzungen berücksichtigt werden können.

Durch die Verwertung der vorhandenen Brachflächen in den strukturschwachen, industrialisierten Regionen kann die Nachhaltigkeit gesteigert werden. Zusätzlich werden durch Flächenrecycling einige Nachhaltigkeitskriterien erfüllt. Zudem soll aktive Bodenpolitik zur Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme beitragen. Der eigens für diesen Zweck gedachte Fonds kann einen finanziellen Anreiz für einen bewussten und schonenden Umgang mit der Ressource Boden, ermöglichen. Der zweckgebundene Einsatz der finanziellen Mittel sollten jedoch verbindlich festgelegt sein, um den Erfolg für eine gelungene aktive Bodenpolitik zu erhöhen.

2.2.2 STRATEGIE NIEDERÖSTERREICH (REGIONALE ENTWICKLUNGSKONZEPTE)

Die Umsetzung der Regionalen Entwicklungskonzepte erfolgt durch das „Projekt w.i.n. - Strategie Niederösterreich“. Die Strategie beinhaltet die Zukunftsperspektiven der fünf Hauptregionen (siehe 1.5.2). Der Begriff „w.i.n.“ steht einerseits für „Wir in Niederösterreich“ und andererseits für den englischen Begriff win (gewinnen). (Projekt w.i.n. - Strategie Niederösterreich - Perspektiven für die Hauptstadtregionen (Strategie NÖ, 2005), 2005:11)

Im Rahmen der Strategie NÖ werden diverse Leitfunktionen definiert, welche zu einer geordneten Landesentwicklung und Minimierung von Nutzungskonflikten beitragen sollen. Für die Entwicklung der Betriebs- und Industriegebiete ist die Leitfunktion der „Wirtschaftlichen Entwicklung“ relevant. Die wirtschaftliche Entwicklung soll vor allem in jenen Gebieten erfolgen, welche über hohe Standortqualitäten und gute Entwicklungspotentiale verfügen. Die vier großflächigen niederösterreichischen Industrieregionen sind:

- NÖ Zentralraum (St. Pölten, Krems und Tulln)
- Südachse (Mödling bis Ternitz)
- Westachse (Melk/Loosdorf bis Amstetten)
- Wiener Nordrand (Korneuburg bis Gänserndorf)

Zusätzlich gibt es in Niederösterreich noch zahlreiche kleinere Betriebsgebiete, welche ebenfalls zur Leitfunktion der „Wirtschaftlichen Entwicklung“ zählen. (Strategie NÖ, 2005:14)

2.2.2.1 Hauptregionen

Die endogenen Potentiale und Besonderheiten der einzelnen fünf Hauptregionen sollen, im Zuge der Weiterentwicklung, bestmöglich ausgenutzt werden. Die Regionalen Entwicklungskonzepte dienen zur instrumentellen Umsetzung und Erreichung folgender Leitziele: (Strategie NÖ, 2005:27; Hervorhebung erfolgte durch die Verfasserin)

- Erhöhung der regionalen Wertschöpfung
- Verbesserung der Lebensqualität
- **Ausbau der wirtschaftlich attraktiven Standorte**
- **Förderung innovativer Projekte**
- Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit

Betriebs- und Industriegebiete sowie dessen Entwicklung werden im Leitziel „Ausbau von wirtschaftlich attraktiven Standorten“ behandelt. Die „Förderung innovativer Projekte“ beinhaltet die Sonderstellung von besonders innovativen Standorten im Bezug auf die Förderwürdigkeit.

Waldviertel

Im Bezug auf Gewerbestandorte wird eine Entwicklung entlang der Achsen (Bundesstraßen: B4/B2, B37/B38) und in zentralen Lagen forciert. Durch die Förderung der vorhandenen Standortpotentiale, entlang bestehender Achsen, sollen Betriebsansiedlungen gefördert werden. Neben der verstärkten Bildung von branchenübergreifenden Kooperationen (Clusterbildung) soll, aufgrund der Grenzlage zu angrenzenden Nachbarstaaten, die Förderung grenzüberschreitender Kooperation im Vordergrund stehen. (Strategie NÖ, 2005:43ff)

Weinviertel

Die Ansiedlung und Erweiterung vermarktungsfähiger Standorte soll entlang der Entwicklungsachsen erfolgen. Interkommunale Betriebsansiedlungen (INKOBA) sollen vor allem an jenen Standorten verortet werden, welche über eine gute Verkehrsanbindung verfügen. Sowohl grenzüberschreitende als auch gemeindeübergreifende Kooperationen sollen gefördert beziehungsweise unterstützt werden. Durch die Schaffung von wirtschaftsorientierten Bildungseinrichtungen soll der Aufbau von technologieorientierten Unternehmen in der Region verstärkt ermöglicht werden. (Strategie NÖ, 2005:53)

Industrieviertel

Gemäß dem Leitbild soll im Industrieviertel, die Schwerpunktlegung auf Gewerbe, Industrie, Technologie und F&E erfolgen. (Strategie NÖ, 2005)

„Das Industrieviertel ist der führende Wirtschaftsstandort für Industrie, Dienstleistungen (Handel), Forschung und Entwicklung in Niederösterreich und Motor für dessen Weiterentwicklung.“ (Strategie NÖ, 2005:60)

Das Industrieviertel soll als moderner Produktions- und Dienstleistungsstandort als Motor für die wirtschaftliche Entwicklung Niederösterreichs dienen. Um als „wirtschaftlicher Motor“ funktionieren zu können soll die Infrastruktur maßvoll ausgebaut werden. (Strategie NÖ, 2005:61ff)

NÖ Mitte

Die Hauptregion soll sich zukünftig als attraktiver Standort für F&E, moderne Produktion und Dienstleistungen etablieren.

„NÖ-Mitte ist ein attraktiver Standort für Forschung, Entwicklung, moderne Produktion und Dienstleistungen im Zentrum der neuen EU.“ (Strategie NÖ, 2005:67)

Betreffend die Entwicklung von Betriebsflächen werden keine besonderen Strategien verfolgt. Ähnlich wie in den anderen Regionen soll Entwicklung polyzentral, entlang der Hauptachsen, erfolgen. Die bestehenden Verkehrsverbindungen sollen künftig weiter ausgebaut werden, um die Erreichbarkeit zu verbessern. Aufgrund der zentralen Lage, ist die Ausweitung des Technopolprogramms in dieser Region besonders voranzutreiben¹. (Strategie NÖ, 2005:69)

Mostviertel

Der Fokus soll auf dem Ausbau des Wirtschaftsstandorts Donauhafen Ennsdorf/Enns liegen. (Ecoplus Wirtschaftspark Ennsdorf, siehe 3.2)

„Das Mostviertel soll sich zu einer stabilen und innovativen Schwerpunktregion aus Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe mit hochwertigem Tourismusangebot weiterentwickeln.“ (Strategie NÖ, 2005:74)

Im Bereich der Standortentwicklung und Betriebsansiedlung soll ausschließlich der Ausbau entlang der Entwicklungsachsen sowie des Standorts Ennsdorf/Enns erfolgen. (Strategie NÖ, 2005:76)

¹ Der Ausbau des Technopolprogramms wurde bereits abgeschlossen

² Heute: Wirtschaftsagentur Wien (www.wirtschaftsagentur.at)

2.2.2.1 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

In den regionalen Entwicklungskonzepten der fünf Hauptregionen werden Betriebsstandorte und dessen flächeneffiziente beziehungsweise nachhaltige Entwicklung lediglich in einem geringen Ausmaß thematisiert. Ähnlich dem NÖ LEK werden aufgrund der Planungsebene allgemeine Zielvorstellungen formuliert. Die Konzepte sind individuell auf die regionalen Besonderheiten angepasst und beschreiben vor allem die zukünftigen Imageziele.

Zudem ist die Aktualität, infolge der Gültigkeit seit 2005, nicht mehr gegeben und könnte durch eine Evaluierung und anschließende Adaptierung angepasst werden. Im Zuge dessen könnte die Thematik der flächeneffizienten und nachhaltigen Standortentwicklung aufgegriffen werden.

2.2.3 KLEINREGIONALE ENTWICKLUNGS- BZW. RAHMENKONZEPTE

Kleinregionale Entwicklungs- und Rahmenkonzepte haben einen Planungshorizont von 8 bis 10 Jahren und fungieren als Steuerungsinstrument auf kleinregionaler Ebene. Die beiden Konzepte unterscheiden sich in Bezug auf Zielsetzungen, Inhalt und Wirkungseffekten (siehe Tabelle 12). (Raumordnung und Raumplanungspolitik Niederösterreich (Raumordnung NÖ, 2014) - Kleinregionale Entwicklungskonzepte, 2014)

	Entwicklungskonzept	Rahmenkonzept
Planungshorizont	8 - 10 Jahre	8 - 10 Jahre
Anzahl bestehender Konzepte in NÖ	47	11
Zielsetzung	Strategieentwicklung zur interkommunalen Zusammenarbeit	Abstimmung von räumlichen Entwicklungszielen
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Themenschwerpunkte • Entwicklungsziele • Zielgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordnungs- und entwicklungspolitisch
Wirkungseffekte	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Ausbau gemeindeübergreifender Kooperation und Kommunikation • Identitätssteigerung • Erstellung einer gemeinsamen Vision • Projektumsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Raumstruktur • Festlegung von Entwicklungsschwerpunkten • Ergänzung der ÖEK • Wirtschaftlicher Einsatz finanzieller Mittel • Herstellung und Nutzung von Synergieeffekten

Tabelle 12 - Charakteristika kleinregionaler Entwicklungs- und Rahmenkonzepte (Quelle: Raumordnung NÖ - Kleinregionale Entwicklungskonzepte, Kleinregionale Rahmenkonzepte 2014)

Kleinregionale Entwicklungskonzepte dienen der Strategieentwicklung zur interkommunalen Zusammenarbeit und umfassen Themenschwerpunkte, Entwicklungsziele sowie Zielgruppen innerhalb einer Kleinregion. (Raumordnung NÖ - Kleinregionale Entwicklungskonzepte, 2014)

Kleinregionale Rahmenkonzepte dienen der Abstimmung von räumlichen Entwicklungszielen und umfassen ordnungs- und entwicklungspolitische Inhalte. In kleinregionalen Rahmenkonzepten können übergeordnete Entwicklungszonen festgelegt werden, welche eine

erhebliche Bedeutung für die Entwicklung besitzen. Zu den Entwicklungszonen zählen Flächen mit besonderen Standorteignungen für Betriebsansiedlungen, Tourismus, Retentionsflächen, etc. (Raumordnung NÖ - Kleinregionale Rahmenkonzepte, 2014)

Die Erstellung und Evaluierung der kleinregionalen Entwicklungs- und Rahmenkonzepte wird gemäß den entsprechenden Förderrichtlinien durch das Land Niederösterreich gefördert.

2.2.3.1 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Die kleinregionalen Entwicklungs- bzw. Rahmenkonzepte zielen auf eine gemeindeübergreifende Entwicklung auf kleinregionaler Ebene ab. Sie können als Strategiedokument für eine kooperative räumliche Entwicklung eingesetzt werden. Vor allem im Bereich der interkommunalen Betriebsgebietsentwicklung sind die kleinregionalen Entwicklungskonzepte das wesentlichste Steuerungsinstrument. In Kombination mit verbindlichen vertraglichen Vereinbarungen (siehe 2.3.3) können die Grundsätze für die gemeinschaftliche Standortentwicklung festgelegt werden. Zusätzlich kann, je nach Ausrichtung der Konzepte, eine flächeneffiziente und nachhaltige Entwicklungsstrategie erreicht werden.

Die Fördermöglichkeiten schaffen einen finanziellen Anreiz, wodurch die Erstellungstätigkeit der Gemeinden angeregt werden kann. Die jährliche Preisvergabe und das damit verbundene Preisgeld können sich positiv auf die Realisierung geplanter Projekte bzw. Maßnahmen auswirken. Die Auszeichnung kann, neben dem finanziellen Anreiz, auch eine motivierende und anregende Wirkung zur qualitätsvollen Erstellung bzw. Evaluierung von kleinregionalen Entwicklungs- bzw. Rahmenkonzepten haben.

2.2.4 INTERKOMMUNALE BETRIEBSANSIEDLUNGEN BZW. WIRTSCHAFTSPARKS

Zu den Grundprinzipien der interkommunalen Wirtschaftsparks zählen vor allem die gemeinsame Errichtung und Vermarktung eines Wirtschaftsstandortes durch mehrere Gemeinden. Die Aufteilung der Zuständigkeiten sowie der Investitionen und Gewinne werden vertraglich festgelegt (siehe 2.3.3.1) und durch Zustimmung aller beteiligten Gemeinden beschlossen. (Ecoplus - Interkommunale Wirtschaftsparks, 2014)

Bei dem Zusammenschluss von Gemeinden zur Kooperation wird eine größtmögliche Gemeindebeteiligung angestrebt. Eine Beteiligung ist auch möglich, wenn eine Gemeinde keinen direkten flächenmäßigen Anteil an der Kooperation besitzt, aber monetäre Ressourcen einbringt. Im Zuge des Zusammenschlusses können Rechtsformen (GmbH, Verband, etc.) gebildet werden. (Ecoplus - Interkommunale Wirtschaftsparks, 2014; DI Wondra, 2014)

2.2.4.1 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Das Instrument der interkommunalen Betriebsstandorte kann als Steuerungsinstrument auf Siedlungsebene eingesetzt werden.

Durch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit können die verfügbaren Flächen optimal genutzt werden. Im Kooperationsgebiet sollten vorrangig jene Flächen für Betriebs- und Industriestandorte genutzt werden, welche über die besten Standortqualitäten verfügen. Wesentlich für eine gelungene Standortkooperation, ist die vorhergehende Überprüfung des Standorts betreffend Eignung und Qualitäten.

Bei der Ansiedlung von interkommunalen Betriebsgebieten an geeigneten Standorten, kann die Kooperation positive Effekte bewirken. Es muss jedoch in der Planungsphase zwingend eine Standortprüfung betreffend Eignung, Marktpotential und Qualität durchgeführt werden. Neben der Risikoteilung erfolgt eine geringere finanzielle Belastung für die einzelnen Gemeinden durch Kostenteilung. Zusätzlich kann durch die Kooperation die Wettbewerbsfähigkeit erhöht werden.

2.2.5 DIE STANDORTENTWICKLUNGSAGENTUR DES LANDES NIEDERÖSTERREICHS: ECOPLUS - NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH

Das Land Niederösterreich ist durch die landeseigene Wirtschaftsagentur ein direkter Akteur am gewerblichen Immobilienmarkt und in der Projektentwicklung. Die Ecoplus wurde 1962 durch die Initiative „Industriezentrum NÖ-Süd Gesellschaft mbH“ gegründet. Der heutige Name „Ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH“ ist seit dem Beschluss 2005 gültig. Die Ecoplus ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen mit ca. 80 MitarbeiterInnen und ist zu 100% niederösterreichisches Landeseigentum. (Ecoplus - Über uns, 2014)

Die Ecoplus dient als Drehschreibe zwischen Wirtschaft, Politik, Bildung & Forschung, Politik & Verwaltung sowie Investoren und Initiatoren. Die Leitung der Ecoplus erfolgt durch einen Geschäftsführer sowie drei ProkuristInnen. (Ecoplus - Über uns, 2014)

Ziele der Ecoplus sind unter anderem die Unterstützung von Betriebsansiedlungen in Niederösterreich sowie die Bereitstellung von attraktiven Unternehmensstandorten. Die Ansiedlung der Unternehmen durch die Ecoplus erfolgt in den eigenen Wirtschaftsparks und Technopolen. Zudem tritt die Ecoplus als beratender Akteur in den Gemeinden auf, welche gemeindeinterne Betriebsansiedlungen durchführen. (Ecoplus - DI Wondra)

Die Aufgabenbereiche der Ecoplus, sind sehr umfangreich und können wie folgt gegliedert werden:

- Standort & Service umfasst die gesamten Ecoplus Wirtschafts- und Beteiligungsparks sowie diverse Beratungsmöglichkeiten betreffend betrieblicher Investitionsprojekte. Die Beratung erfolgt grundsätzlich durch die Ecoplus, bei Bedarf werden Angelegenheiten an Netzwerkpartner weitergeleitet. (Ecoplus - Standort & Service, 2014)
- Unternehmen & Technologie umfasst die niederösterreichischen Technopole, Clusterinitiativen sowie Internationalisierung. Die Ecoplus betreibt insgesamt vier Technopolstandorte, welche im Zuge der Technologieoffensive entwickelt wurden (siehe Abbildung 10). Clusterinitiativen sind flexible und innovative Netzwerke, welche regionale Stärken nutzen. Im Bereich der Internationalisierung wird die Etablierung heimischer Unternehmen im Ausland unterstützt. (Ecoplus - Unternehmen & Technologie, 2014)
- Projekte & Impulse umfasst die Regionalförderung und Förderabwicklung, wobei die Fördertätigkeiten vor allem in den Tourismusbranchen erfolgen. (Ecoplus - Projekte & Impulse, 2014; DI Wondra, 2014)

Für die Diplomarbeit sind die Geschäftsfelder „Investorenservice“, „Wirtschaftsparks“ und „Technopole“ sowie mit Einschränkungen „Förderabwicklung“ relevant.

2.2.5.1 Investorenservice

Beratungstätigkeiten sind ein wesentlicher Bestandteil des Ecoplus Investorenservice, welche von Unternehmen und Gemeinden in Anspruch genommen werden können. Das Geschäftsfeld des Investorenservice gliedert sich in acht Teilbereiche (siehe Abbildung 7). (Ecoplus - Investorenservice, 2014; Ecoplus - Wirtschaftsparks, 2014)



Abbildung 7 - Investorenservice & Wirtschaftsparks (Quelle: Ecoplus - Investorenservice und Wirtschaftsparks 2014)

Zweiter wesentlicher Bestandteil des Investorenservice ist die Betriebsstandortsuche, welche mittels umfassender Datenbank für Betriebs- und Industriegrundstücke, Büroflächen und Wirtschaftsparks erfolgt. Unternehmensbezogene Interessen und Bedürfnisse werden bei der Standortsuche vorrangig berücksichtigt. Die Kriterien zur Standortwahl können in unternehmensbezogene Standortkriterien und Standortkriterien der Ecoplus eingeteilt werden (siehe 2.2.5.4). (Ecoplus - DI Wondra, 2014)

2.2.5.2 Wirtschaftsparks

Das Geschäftsfeld Wirtschaftspark gliedert sich in die zwei Teilbereiche Betriebsobjekte (siehe maßgeschneiderte Mietobjekte) und Grundstücke (siehe Abbildung 7).

Die Ecoplus ist (Mit)eigentümer von insgesamt 17 niederösterreichischen Wirtschafts- und Beteiligungsparks (siehe Abbildung 8), welche eine Gesamtfläche von rund 990 Hektar umfassen. In den Wirtschaftsparks sind zurzeit 790 internationale Unternehmen angesiedelt, welche rund 19.000 Personen beschäftigen. Durch die Bündelung von hochwertiger, moderner Infrastruktur, Marktpotential und Branchenbedürfnissen verfügen die Standorte über hohe Qualitäten. (Ecoplus - Wirtschaftsparks, 2014).



Abbildung 8 - Übersichtskarte Ecoplus Wirtschaftsparks (Quelle: Ecoplus - Wirtschaftsparks 2014)

Maßgeschneiderte Mietobjekte (Betriebsobjekte)

Die Ecoplus verfügt derzeit über insgesamt 70 „maßgeschneiderte Mietobjekte“, davon sind 60 im IZ NÖ-Süd verortet. Die „maßgeschneiderten Mietobjekte“ werden als besondere Dienstleistung der Ecoplus an den diversen Wirtschaftsstandorten angeboten. Die Objekte sind speziell auf die Bedürfnisse der Unternehmen angefertigte Einzelmietobjekte, welche durch Zusammenarbeit zwischen Ecoplus und den Unternehmen geplant werden. Die Realisierung des Projekts erfolgt durch die Ecoplus, wodurch das Objekt im Eigentum der Ecoplus bleibt. (Ecoplus - Maßgeschneiderte Mietobjekte, 2014; Ecoplus - DI Wondra, 2014)

Je nach Ausführung und Spezialisierung der Mietobjekte erfolgt die Festlegung der Mindestvertragsdauer. Die Mietabrechnung wird direkt mit den Unternehmen abgewickelt, die Betriebskostenabrechnung (Strom, Heizung, etc.) erfolgt hingegen direkt mit dem Anbieter/ Versorger. (Ecoplus - DI Wondra, 2014)

Es erfolgt eine Unterscheidung zwischen Neubauten und Nachnutzung der „maßgeschneiderten Mietobjekte“:

Neubauten:

- Objektplanung erfolgt zusammen mit dem Unternehmen (inkl. Detailplanung)
- Mindestvertragsdauer beträgt 10 Jahre
- Maximales Investitionsvolumen liegt zwischen € 3 Mio. und € 3,5 Mio.
- Die Anordnung der Baukörper erfolgt so, dass eine flexible Erweiterung möglich ist

Nachnutzung:

- Adaptierungen des Gebäudes, je nach Bedarf und Wunsch der NachmieterInnen
- Mindestvertragsdauer hängt vom Ausmaß der Adaptierungen ab

Interkommunale Wirtschaftsparks (INKOBA)

Die EcoPlus tritt bei der Entwicklung von interkommunalen Wirtschaftsparks unterstützend und beratend auf. Derzeit gibt es in Nieder-österreich 16 interkommunale Wirtschaftsparks, die von insgesamt 91 Gemeinden betrieben werden. Die Gesamtansiedlungsfläche der interkommunalen Wirtschaftsparks umfasst ca. 263 Hektar. (EcoPlus - Interkommunale Wirtschaftsparks, 2014)

Abbildung 9 - Interkommunale Wirtschaftsparks (Quelle: EcoPlus - Interkommunale Wirtschaftsparks, 2014)



2.2.5.3 Technopole

Im Rahmen des EU-kofinanzierten Technopolförderprogramms 2004 wurden in Niederösterreich vier Technopole durch die EcoPlus angesiedelt. Der Fokus hat in den vergangenen Jahren auf Spitzentechnologie sowie F&E gelegen, diese Ausrichtung wird auch in Zukunft beibehalten werden. An den Technopolstandorten erfolgt eine Vernetzung von Arbeit, Bildung und Forschung. Die Umsetzung und Betreuung der Technopole erfolgt durch die EcoPlus. (EcoPlus - Technopole, 2014)

Zurzeit gibt es vier Technopolstandorte mit unterschiedlichen Spezialisierungen (siehe Abbildung 10):

- Wieselburg: Bioenergie, Agrar- und Lebensmitteltechnologie
- Krems: Medizinische Technologie
- Tulln: Agrar- und Biotechnologie
- Wr. Neustadt: Medizin- und Materialtechnologie

Abbildung 10 - (rechts) EcoPlus Technopolstandorte (Quelle: EcoPlus - Technopole, 2014)





Jedes Technopol verfügt über eine/n zuständige TechnopolmanagerIn die/der im Technopolmanagement tätig ist. Die zentralen Aufgaben des Technopolmanagements sind Vernetzung, Marketing und Kommunikation zwischen den einzelnen AkteurInnen und technologieorientierter Standortentwicklung. Der/die TechnopolmanagerIn ist generelle Anlaufstelle für Technologieprojekte, welche am Standort umgesetzt werden (siehe Abbildung 11). (Ecoplus -Technopole, 2014)

Abbildung 11 - Organisationsschema Technopol (Quelle: Ecoplus - Technopole, 2014)

2.2.5.4 Experteneinschätzung

Herr DI Wondra hat im Rahmen des Interviews seine Einschätzung betreffend Standortkriterien, Einschränkungen, Planungsvorgaben und Entwicklungstrends erläutert.

Standortkriterien der Ecoplus

Die Standortkriterien der Ecoplus umfassen politische Präferenzen, bestehende Betriebsstandorte sowie das Ausmaß der verfügbaren und entsprechend gewidmeten Flächen im Umfeld. (Ecoplus - DI Wondra, 2014)

Im Vorfeld von Standortentwicklungen durch politische Präferenzen wird eine Analyse der räumlichen Umgebung bezüglich bestehender Betriebsstandorte und entsprechend gewidmeten (BB, BI, BS) und weiteren verfügbaren Flächen durchgeführt. (Ecoplus - DI Wondra, 2014)

Unternehmensbezogene Standortkriterien

Die unternehmensbezogenen Standortkriterien sind vielfältig und können wie folgt zusammengefasst werden:

- Bodenpreise
- Lage und Erreichbarkeit
- Infrastruktur
- Humankapital
- Wohnort des Geschäftsführers

Die Bodenpreise beeinflussen zumindest teilweise die Standortwahl der Unternehmen. Niedrige Bodenpreise werden in der Regel von Unternehmen bevorzugt, jedoch können verhältnismäßig hohe Bodenpreise durch eine gute Erreichbarkeit/Lage eines Grundstückes (z.B.: direkter Autobahnanschluss) kompensiert werden.

Die Lage und Erreichbarkeit sind wesentliche Kriterien bei der Wahl eines Betriebsstandortes. Vor allem Lagen an hochrangigen Verkehrsachsen und Verkehrsknoten sind für Unternehmen sehr attraktiv.

Als weiteres Kriterium gilt eine bestehende, gut ausgebaute Infrastruktur. Moderne Kommunikationsinfrastrukturen haben in den letzten Jahren vermehrt an Bedeutung gewonnen.

Zu den weichen Standortfaktoren zählt das, auf die jeweiligen Branchen spezialisierte, verfügbare Potential an qualifizierten Arbeitskräften.

Der Wohnort des Geschäftsführers stellt ein subjektives Kriterium dar. Häufig werden Betriebe an jenen Regionen angesiedelt, in denen der Geschäftsführer seinen Hauptwohnsitz hat. Vor allem in ländlicheren Regionen ist die Heimatverbundenheit sehr stark ausgeprägt.

Einschränkungen aus Sicht der Ecoplus

Aus Sicht der Ecoplus können Bebauungspläne eine teilweise Einschränkung der Flexibilität bewirken. Ohne Bebauungsplan kann jederzeit eine bedarfsorientierte Aufteilung der Grundstücke durchgeführt werden, wodurch eine individuellere und effizientere Ansiedlung von Unternehmen in den Wirtschaftsparks ermöglicht wird.

Planungsvorgaben und -philosophie der Ecoplus

Die Ecoplus sieht, im Rahmen der Standortentwicklung, Planungsvorgaben für die Gestaltung der Frei- und Verkehrsflächen vor. Die Standorte sollen ein attraktives und naturnahes äußeres Erscheinungsbild aufweisen. Jeder Wirtschaftspark muss einen bestimmten Grünflächenanteil aufweisen, der überwiegend aus Flächen für Straßenbegleitgrün besteht.

Die Unternehmen unterliegen keinen Planungsvorgaben der Ecoplus. Im Zuge der Ansiedlung werden Betriebe auf die Möglichkeit einer naturnahen Gestaltung (siehe 2.2.6) hingewiesen, die Umsetzung obliegt jedoch den Unternehmen selbst.

Flächenkennzahlen werden bei der Standortentwicklung nicht angewendet.

Flächeneffizienz und -inanspruchnahme

Flächeneffizienz hat bei der Standortentwicklung nur eine indirekte Bedeutung. Die Ecoplus definiert eine flächeneffiziente Entwicklung dahingehend, dass der Anteil der abwandernden Unternehmen und dadurch entstehende Brachflächen so gering wie möglich ist. Meist kommt es aufgrund fehlender Expansionsmöglichkeiten zur Abwanderung von Betrieben.

Üblicherweise werden bei der Entwicklung von neuen Standorten mehrere zusammenhängende Flächen erworben, um ausreichend Erweiterungsflächen zur Verfügung zu haben. Das Gesamtausmaß der Flächeninanspruchnahme wird nicht auf ein Mindestmaß begrenzt, um gestalterische Maßnahmen entlang der Straßen und auf Freiflächen durchführen zu können.

Entwicklungstrends

Bedingt durch das veränderte Bewusstsein und aus Kostengründen werden die Grundstücke, im Vergleich zur Vergangenheit tendenziell kleiner. Der Trend ist überwiegend in Regionen mit einem hohen Bodenpreisniveau zu erkennen, wobei auch in Regionen mit einem niedrigeren Grundpreisniveau, der Trend in Richtung kleinerer Flächen erkennbar ist. Zudem werden bei der Ansiedlung weniger häufig Reserveflächen gekauft.

Die Revitalisierung von Brachflächen wird, aus Sicht der Ecoplus, zukünftig erheblich an Bedeutung gewinnen, da durch Revitalisierung Brachflächen sinnvoll nachgenutzt werden können.

Der Schwerpunkt wird weiter auf der technologieorientierten Entwicklung liegen, wobei der Fokus weniger stark im Segment der Spitzentechnologie liegen wird. Die Zahl der produzierenden Betriebe wird weiter rückläufig sein, da unter anderem die Produktionskosten weiter steigen.

Bewertung der Steuerungsmöglichkeiten

Aus Sicht der EcoPlus sind die vorhandenen Steuerungsinstrumente ausreichend, wenn diese in der praktischen Umsetzung auch dementsprechend eingesetzt werden. Die praktische Umsetzung weist teilweise starke Defizite auf, die durch zusätzliche Steuerungsinstrumente nicht verhindert werden können.

2.2.5.5 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Die EcoPlus verfügt im Bereich der Betriebsansiedlung in Niederösterreich über große Einflussmöglichkeiten und könnte als steuernder Akteur auf Siedlungs- und Objektebene agieren. Durch die beratende Tätigkeit und Unterstützung bei der Standortsuche könnten die AkteurInnen der EcoPlus Einfluss auf eine flächeneffiziente Entwicklung nehmen. In der Praxis spielt die Thematik der Flächeneffizienz jedoch lediglich eine untergeordnete Rolle, da die Interessen und Bedürfnisse der Unternehmen im Vordergrund stehen.

Im Zuge der Standortentwicklung strebt die EcoPlus ausreichend Freiflächen sowie Begleitgrün entlang der Straßen an, wodurch die Standorte ein strukturiertes und teilweise naturnahes Erscheinungsbild aufweisen.

Die Unternehmen werden bei der Ansiedlung über die Möglichkeiten einer naturnahen und nachhaltigen Gestaltung des Betriebsgrundstückes informiert, wodurch zumindest ein Anstoß für eine flächeneffiziente Grundstücksnutzung erfolgt. Die EcoPlus könnte, ähnlich wie im Millenniumpark Lustenau (siehe 3.5.1), verbindliche Vorgaben für die Unternehmen festlegen.

2.2.6 NATUR IM BETRIEB - BAUSTEINE & LEITFADEN FÜR DIE NATURNAHE GESTALTUNG VON BETRIEBSFLÄCHEN

Die im September 2013 von der Energie- und Umweltagentur Niederösterreich herausgegebene Broschüre über die naturnahe Gestaltung von Betriebsflächen dient als Leitfaden für eine naturnahe und ökologisch nachhaltige Gestaltung. Die Umsetzung der Bausteine des Leitfadens basiert auf freiwilliger Basis und obliegt den Unternehmen.

Zu einer flächeneffizienten und nachhaltigen Entwicklung von Betriebsgebieten zählt auch der bewusste Umgang mit Frei- bzw. Restflächen und deren Gestaltung. Eine naturnahe Gestaltung dient als Visitenkarte für das Umweltbewusstsein von Betrieben und widerspricht den gewinnorientierten Zielen der Unternehmen nicht. Die natürliche Gestaltung von Betriebsstandorten trägt die umweltbewussten Grundsätze der Betriebe nach außen und kann zu einem positiven Image beitragen. Dies ist dadurch bedingt, dass sowohl die Herstellungs- und Erhaltungskosten niedriger sind, als auch die notwendige Erhaltung weniger aufwändig ist. Neben den Maßnahmen und Möglichkeiten (siehe 2.2.6.1) kann das vorhandene Wissen über Natur- und Umweltschutz durch Information und Kommunikation an MitarbeiterInnen, KundInnen und andere Betriebe weitergegeben werden. (Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur (ENU, 2013) 2013:3ff)

Die Grundsätze und Bausteine zielen auf eine naturnahe, ökologisch nachhaltige Gestaltung ab, wodurch eine Steigerung der Artenvielfalt und Biotopvernetzung erzielt werden kann. Als positiver Nebeneffekt der bewussten Gestaltung wird das äußere Erscheinungsbild attraktiver wahrgenommen und eine Aufwertung des Standortes bewirkt.

Die Grundsätze des Leitfadens sind: (ENU, 2013:5)

- Versiegelung minimieren
- Regenwasser zurückhalten
- Nährstoffarme Standorte schaffen
- Heimische, standortgerechte Pflanzen verwenden
- Verzicht von Dünger und Pestiziden
- Artenvielfalt fokussieren
- Spielraum für natürliche Flächen lassen
- Natur- und umweltbewusstes Handeln kommunizieren und präsentieren

2.2.6.1 Bausteine der naturnahen Gestaltung

Durch die unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Betriebs- und Industrieflächen muss die Gestaltung individuell an den jeweiligen Standort angepasst werden. Je nach Bedarf und Rahmenbedingungen können die Bausteine in einem differenzierten Ausmaß eingesetzt werden. Im Idealfall können alle der nachstehend beschriebenen Bausteine an einem Gewerbestandort umgesetzt werden.

Lebendige Verkehrsflächen

Verkehrsflächen sind wesentlicher Bestandteil von Gewerbestandorten und nehmen meist einen verhältnismäßig großen Flächenanteil am Standort ein. Die Befestigung durch naturnahe Bauweisen, ermöglicht sowohl leistungsfähige als auch umweltfreundliche Verkehrsflächen. Als Alternative zu konventionellen Asphaltdecken können unterschiedliche Materialien eine dauerhafte Versiegelung des Bodens verhindern und zusätzlichen Lebensraum für Fauna und Flora bieten.

Je nach Intensität der Nutzung können zur Befestigung der Verkehrsflächen Betonplatten, Pflasterfugen oder Schotter bzw. Schotterrasen eingesetzt werden. Die alternativen Materialien bewirken nur eine minimale Manipulation des natürlichen Wasserkreislaufs, wodurch eine Grundwasserneubildung am Standort ermöglicht wird. (ENU, 2013: 6)

Zusätzlich bewirkt der größere Anteil an Versickerungsflächen eine Abschwächung der negativen Folgen bei extremen Regenereignissen. Die Varianten stellen ein kostengünstiges Gegenstück zur herkömmlichen Asphaltdecke dar. (ENU, 2013: 6)



Abbildung 12 - (links): Betonplatten (Quelle: www.architonic.com, 24.03.2014) Abbildung 13 - (rechts) Pflasterfugen mit Spontanvegetation (Quelle: www.feiter-beton.de, 24.03.2014)



Abbildung 14 - (links) Schotter bzw. Schotterrasen (Quelle: www.badische-zeitung.de, 25.04.2014)

Abbildung 15 - (rechts) Pflastersteine mit Rasen (Quelle: www.rinn.net, 24.03.2014)

Versickerungsbecken & Sickermulden

Die Errichtung von Versickerungsbecken und Sickermulden ist aufgrund der dauerhaften Bodenversiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen notwendig. Die reinigende Wirkung, der Sickermulden ermöglicht eine gefilterte Abgabe des Regenwassers in das Grundwasser. Die dezentrale Regenwasserversickerung ermöglicht Kostenersparnisse bis zu 40%. Zudem sind die Herstellungs- und Erhaltungskosten, im Gegensatz zu intensiv gepflegten Grünflächen, niedriger. (ENU, 2013:7)

Die Flächen der Sickermulden sind wichtige Bestandteile des Biotopverbunds, da sie zahlreichen Pflanzen, Vögeln und Kleinsäugetern Lebensraum bieten. Wird der bei einer zweischürigen Mahd, die zweite Mahd erst im Frühjahr durchgeführt, kann der Aufwuchs als Winterquartier für Tiere dienen. (ENU, 2013:7)

Anhand von Abbildung 16 und 17 kann man eine Sickermulde mit naturnaher Bepflanzung auf Rollschotter erkennen, die einen geringen Erhaltungsaufwand hat und ein attraktives Erscheinungsbild aufweist.



Abbildung 16 - (links) Versickerungsmulde (Quelle: neuelandschaft.de -Angelika Eppel-Hotz, 24.03.2014)

Abbildung 17 - (rechts) Sickermulde (Quelle: eigenes Foto)

Naturnaher Empfangsbereich

Die naturnahe Gestaltung im Eingangsbereich ermöglicht Unternehmen eine individuelle, ökologische Visitenkarte zu setzen und den KundInnen die unternehmensspezifische, nachhaltige Einstellung zu vermitteln. Die Gestaltung des Eingangsbereichs kann durch den individuellen Einsatz von diversen Materialien und Bepflanzungen erfolgen. Durch die Kombination unterschiedlicher „Bausteine“, kann auf kleinstem Raum eine Biotopvielfalt und neuer Lebensraum entstehen. (ENU, 2013:8)

Die Gestaltung kann von Gewässerstrukturen mit Teichen und Bachläufen, über Trockenbiotop, Schatten- und Kräuterbeeten sowie der Pflanzung von Einzelsträuchern oder Kletterpflanzen erfolgen. (ENU, 2013:8)



Abbildung 18 - Naturnaher Eingangsbereich
(Quelle: www.niederoesterreich.at, 24.03.2014)

Heimische Arten statt Exoten

Grundsätzlich sollten bei der Wahl von Materialien heimische Arten bevorzugt werden, da diese robuster sind und schneller von den regionalen Tierarten angenommen werden. Laubbäume sind vorrangig zu pflanzen, da diese im Sommer eine schattenspendende Wirkung haben und im Winter lichtdurchlässig sind. Neben der möglichen Stromeinsparung durch den Verzicht auf Klimaanlage können Bäume als Wind- und Sichtschutz fungieren. Im Bereich der Flächen für den ruhenden Verkehr können Laubbäume künstliche Beschattungsvorrichtungen ersetzen. Die kostengünstige Raumgestaltung durch Bepflanzung bewirkt zusätzlich einen Ausgleich des Lokalklimas und bietet Lebensraum für zahlreiche Tierarten. (ENU 2013:9)

Wildstrauchhecken & Feldgehölze

Hecken und Feldgehölze können als strukturierende Elemente in Betriebsgebieten eingesetzt werden, wobei hier ebenfalls heimische Arten vorrangig zu setzen sind (siehe „Heimische Arten statt Exoten“). Hecken können individuell gepflanzt und mit anderen Elementen, wie Steinhäufen, Holzstößen und Baumstümpfen kombiniert werden, wodurch die Dichte und die Zahl der Nischen erhöht werden. Demgemäß kommt es zur Steigerung der Artenvielfalt und Biotopvernetzung. Die wesentlichen Vorteile von Wildstrauchhecken und Feldgehölzen sind die Schutzfunktionen vor Lärm, Wind, Immissionen und Sicht. Weiters erfolgt durch die strukturelle Gestaltung eine Aufwertung des äußeren Erscheinungsbilds. Zudem sind freiwachsende Hecken aus heimischen Gehölzen kostengünstige und pflegeleichte Gestaltungselemente. (ENU, 2013:10)

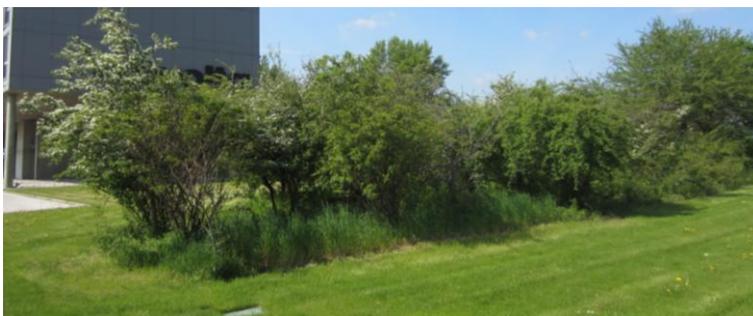


Abbildung 19 - Strukturierende Wildstrauchhecke
(Quelle: eigenes Foto)

Lebensräume auf Restflächen

Restflächen sind Flächen in Betriebsgebieten, welche als Trenngrün, Abstands- oder Vorbehaltsflächen fungieren und (temporär) keine aktive Funktion im betrieblichen Ablauf übernehmen. Innerhalb des Zeitraums, in dem diese Flächen nicht aktiv genutzt werden, können diese als vorübergehender Naturraum dienen. Je nach verfügbarem Zeithorizont, Standorteigenschaften und Umgebung können Restflächen als abwechslungsreiche Lebensräume fungieren. Bei der Gestaltung muss vorrangig auf mögliche, vorhandene Schutzgüter geachtet werden. Zu den Schutzgütern zählen unter anderem Ruderalfluren, Sukzessionsflächen, Magerwiesen bzw. Magerweiden, Feuchtwiesen und Feuchtbiotop. (ENU, 2013:11)

Kosten und Aufwand der Herstellung und Erhaltung von naturbelassenen Restflächen sind im Bezug auf konventionelle Rasenflächen erheblich niedriger. (ENU, 2013:11)



Abbildung 20 - naturbelassene Restfläche im Wirtschaftspark Ennsdorf (Quelle: eigenes Foto)

Lebensräume für Fledermaus und Co.

Neben natürlichen Lebensräumen wie Holzhaufen, Baumstümpfe und Totholz kann durch die Installierung von künstlichen Nisthilfen der Lebensraum für die heimische Tierwelt erweitert werden. Als zusätzliche Nisthilfe können Vogelnistkästen, Insektenhotels, Nützlingsheime oder Nisthöhlen für Fledermäuse eingesetzt werden. Bei diesem Baustein stehen Artenschutz und Bewusstseinsbildung im Vordergrund, wobei je nach gestalterischer Ausführung zusätzlich ein positiver Effekt für das äußere Erscheinungsbild entstehen kann. (ENU 2013:13)



Abbildung 21 - (links) Insektenhotel (Quelle: www.ahg.de, 05.04.2014)



Abbildung 22 - (rechts) "Fledermausbretter" (Quelle: www.lfu.bayer.de, 05.04.2014)

Geländestufen als Lebensraum

Böschungssicherungen und Maßnahmen zur Überwindung von Höhenunterschieden können mittels naturnaher Methoden ausgeführt werden. Die Aufgaben konventioneller Betonstützmauern können von Steinmauern oder regionaltypischen Hölzern übernommen werden. Entsprechend den anderen Bausteinen, wird durch den Einsatz von natürlichen Materialien die Artenvielfalt von Flora und Fauna gesteigert. Zudem sind die Herstellungskosten von Geländestufen durch natürliche Materialien niedriger, als bei konventionellen Varianten. (ENU, 2013:14)



Abbildung 23 - (links) Stützmauer (Quelle: www.zaunsystemen.at, 05.04.2014)

Abbildung 24 - (rechts) Wurfsteinmauer (Quelle: www.friepess.at, 05.04.2014)

Grüne Fassaden

Durch die Begrünung von Fassaden, mit Rank- und Kletterpflanzen, kann eine optische Aufwertung ohne negative Auswirkungen auf die Mauersubstanz erfolgen. Die Begrünung kann durch Pflanzen die eine Kletterhilfe benötigen (z.B.: Kletterrose, Wein) oder durch Pflanzen die keine Kletterhilfe benötigen (z.B.: Efeu, Trompetenblume) erfolgen. (ENU, 2013:15)

Die „grünen“ Fassaden besitzen Beschattungs- und Sonnenschutzfunktionen und schützen die Bausubstanz vor Schlagregen, Luftschadstoffen, Überhitzung und Frost. Zudem kommt es durch den neu geschaffenen Lebensraum zur Steigerung der Artenvielfalt am Standort. (ENU, 2013:15)

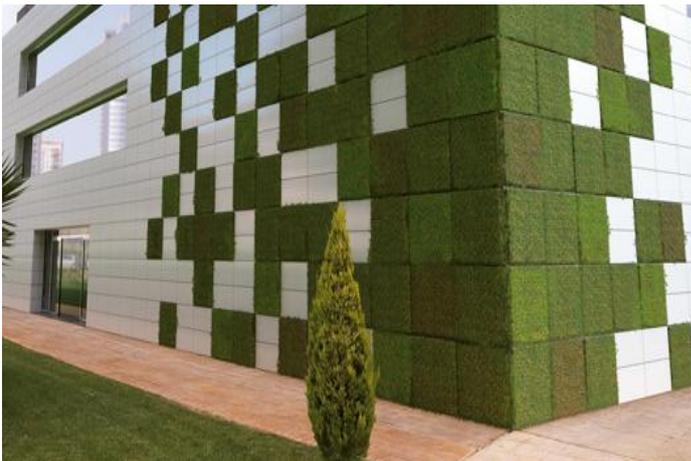


Abbildung 25 - „Ceracasa Ceramica“
Spanien
(Quelle: <http://archrecord.construction.com/products/productreports/2010/construction/slideshow.asp?slide=4M>, 05.04.2014)



Abbildung 26 - (links) begrünte Fassade des Musée du Quai Branly in Paris
(Quelle: <http://ecolebrecheauxlouis.net/musee-du-quai-branly/>, 05.04.2014)

Abbildung 27 - (rechts) Hörsaal- und Institutsgebäude PTH St. Georgen
(Quelle: http://www.o-s-d.com/de/fassaden/vorgehaengte_fassaden/14, 05.04.2014)

Grüne Dächer

Die flachen Dächer der Betriebsgebäude können durch Begrünung als Aufenthalts- und Erholungsraum genutzt werden. Die Bepflanzung sollte vor allem mittels Gräser und Kräuter durchgeführt werden, da diese einen geringen Erhaltungsaufwand haben.

Die Dachbegrünung bewirkt eine reduzierte Erhitzung des Gebäudes im Sommer und eine Filterung der Luft, wodurch ein Beitrag zur Verbesserung des Lokalklimas geleistet wird. Bei extremen Regenfällen werden die negativen Begleiterscheinungen reduziert, da die begrünten Flächen eine größere Wasserspeicherkapazität aufweisen.

Weiters sind die anfallenden Herstellungs- und Erhaltungskosten geringer, als bei konventioneller Dachdeckung. (ENU, 2013:16)



Abbildung 28 - (links) Begrüntes Dach (Quelle: immittelstand.de, 24.03.2014)

Abbildung 29 - (rechts) Begrüntes Dach des Morgan Processing and Distribution Center in NYC
(Quelle: <http://www.mnn.com/money/green-workplace/blogs/uspss-new-green-roof>, 05.04.2014)

Freiräume für Mensch und Natur

Die Freiräume in Betriebsgebieten können, durch die Kombination unterschiedlicher Bausteine, optimal gestaltet werden und somit zur Erholung beitragen. Das äußere Erscheinungsbild kann zum ökologischen Aushängeschild eines Betriebs werden und wird durch die Wahl der gestalterischen Maßnahmen maßgeblich beeinflusst. (ENU 2013:17)



Abbildung 30 - Aufenthaltsraum im Freien (Quelle: eigenes Foto)

Insektenfreundliche Beleuchtung

Um die negativen Auswirkungen auf die Umgebung gering zu halten, soll die Beleuchtung in Gewerbegebieten auf ein Mindestmaß begrenzt sein. Übermäßige Beleuchtung stört den Rhythmus und Lebensraum der ansässigen Tiere. (ENU, 2013:18)

Leuchtdioden (LED) und Natrium-Hochdrucklampen sind zurzeit die energieeffizientesten und insektenfreundlichsten Beleuchtungsmittel. Durch die Reduktion der Leuchtmittel sowie den Einsatz von umweltfreundlichen Technologien können Kosten eingespart und die Auswirkungen auf das Umfeld gesenkt werden. (ENU, 2013:18)

2.2.6.2 Relevanz für eine flächeneffiziente Entwicklung von Gewerbegebieten

Der Leitfaden besitzt empfehlenden Charakter wodurch dessen Umsetzung nicht verpflichtend ist. Durch den Einsatz von naturnahen Materialien, kann ein erheblicher Beitrag für eine nachhaltige und qualitätsvolle Entwicklung geleistet werden. Derzeit obliegen der Einsatz von natürlichen Materialien und die naturnahe Gestaltung der Grundstücke den Unternehmen. Dementsprechend hängt das Ausmaß der Anwendung der oben genannten Bausteine immer vom Bewusstseinsdenken der Betriebe ab.

Der Leitfaden „Natur im Betrieb“ kann als Denkanstoß und Ideenfindung dienen. Üblicherweise setzen jene Unternehmen, welche ein nachhaltiges Image vertreten möchten, entsprechende Maßnahmen um. Hingegen werden Unternehmen, welche in ihrer Standortphilosophie keine ökologisch nachhaltigen Maßnahmen vorsehen, kaum durch den Leitfaden beeinflusst werden.

Durch eine Änderung der Verbindlichkeit oder Anreizschaffung könnte die Umsetzung, zumindest teilweise, verpflichtend werden. Trotz der teilweisen verpflichtenden Umsetzung sollte ein ausreichender Gestaltungsspielraum für die Unternehmen beziehungsweise AkteurInnen bestehen bleiben. (siehe 4.2.1.3)

2.3 GOOD PRACTICE STEUERUNGSMITTEL AUS ANDEREN BUNDESLÄNDERN

In Kapitel 2.3 werden unterschiedliche good practice Instrumente dargestellt. Nachstehend werden jene Inhalte der Instrumente erläutert, welche für die Betriebsansiedlung und Standortentwicklung von Bedeutung sind.

2.3.1 SACHPROGRAMM: STANDORTENTWICKLUNG FÜR WOHNEN UND ARBEITEN IM SALZBURGER ZENTRALRAUM

Das Sachprogramm „Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum“ ist seit Jänner 2009, per Verordnung der Salzburger Landesregierung, in Kraft und behandelt unter anderem explizit die Thematik der flächensparenden Entwicklung von Betriebsgebieten. Im Zuge der Adaptierung vorhergegangenen des Sachprogramms (von 1995) erfolgten eine stärkere Differenzierung der Gewerbebezonen und der Entwicklungsstrategien. (Sachprogramm Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009), 2009)

Das Sachprogramm beinhaltet fünf Leitbilder, welche miteinander in Beziehung stehen. Grundlage für die Leitbilder sind die im Salzburger Raumordnungsgesetz und Landesentwicklungsprogramm 2003 formulierten Raumordnungsziele und -grundsätze. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:15)

Der Geltungsbereich und die räumliche Abgrenzung des Salzburger Zentralraums erfolgt nach dem Salzburger Landesentwicklungsprogramm 2003. Zudem wird der Salzburger Zentralraum von dem benachbarten Oberösterreich und Freistaat Bayern beeinflusst. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:15)

Die Grundprinzipien des Sachprogramms sind Nachhaltigkeit, Lebensqualität, Partizipation sowie Gender Mainstreaming (Chancengleichheit). Die Erhaltung der Natur und Umwelt, sowie Naturgefahrenschutz und der Schutz vor Umweltgefahren, haben im Einzelfall Vorrang gegenüber den zuvor angeführten Grundprinzipien. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:15)

Die fünf Leitbilder umfassen folgende Thematiken:

1. Polyzentrisches Strukturmodell zu Stärkung ausgewählter Entwicklungsstandorte und -achsen
2. Wohnen und Arbeiten in einer Region der kurzen Wege
3. Konzentration und Verdichtung der Siedlungsentwicklung entlang des leistungsfähigen öffentlichen Verkehrs
4. Sicherung bedarfsgerechter Standorte für Erwerbsmöglichkeiten
5. Förderung von Formen der Kooperation

Das Leitbild „Sicherung bedarfsgerechter Standorte für Erwerbsmöglichkeiten“ ist für die Betriebsansiedlung relevant. Es stellt ein wesentliches Instrument für eine nachhaltige und flächeneffiziente Entwicklung von Betriebsstandorten dar. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:16ff)

2.3.1.1 Leitbild 4: „Sicherung bedarfsgerechter Standorte für Erwerbsmöglichkeiten“

Das Leitbild beinhaltet die flächensparende Entwicklung von Gewerbebezonen. Im Fokus der Entwicklungsstrategie steht die Ausschöpfung des Erweiterungs- und Verdichtungspotentials bestehender Standorte. Als weiteres Grundziel wird die Sicherung von Erweiterungsflächen folgendermaßen definiert:

„...vorrangig große, zusammenhängende Flächen für Betriebsstandorte größeren Ausmaßes zu sichern (Gewerbebezonen).“ (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:20)

Eine Neuausweisung von Betriebsgebieten ist an geeigneten Standorten möglich, sollte aber grundsätzlich, gesetzten Maßnahmen an bestehenden Standorten, untergeordnet sein. Durch die Umsetzungsstrategie der Gewerbebezonen kann eine kontrollierte und flächensparende Betriebsansiedlung im Salzburger Zentralraum erfolgen. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:20)

Verbindliche Anforderungen und Qualitätskriterien für Gewerbebezonen

Gewerbebezonen werden folgendermaßen definiert:

„(...)zusammenhängende Flächen von mindestens 8 Hektar(...)die aufgrund des möglichen Bahnanschlusses besonders einer Ansiedlung von Betrieben mit hohem Güterverkehrsaufkommen dienen sollen; ebenso sind sie für Betriebe mit großem Flächenbedarf bestimmt(...)sollten nicht nur mit einer Schienenanschlussmöglichkeit für das jeweilige produzierende Gewerbe ausgestattet sein, sondern sich auch in der Nähe eines Personenbahnhofs bzw. einer Haltestelle befinden(...)“ (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:20)

In den Gewerbebezonen dürfen ausschließlich Betriebe aus „nicht mischfähigen“ Branchen angesiedelt werden. Als „nicht mischfähig“ gelten Betriebe, welche aufgrund ihrer produzierenden Tätigkeit, Emissionen, hohem Güterverkehr oder ihrer flächenmäßigen Ausdehnung, nicht in der Nähe von Wohngebieten angesiedelt werden dürfen. Große Handelsbetriebe (mit Ausnahme von Cash&Carry-Betrieben) sind von dieser Regelung ausgenommen, weil diese eine ungewünschte Steigerung des Grundpreinsniveaus bewirken. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass sich in Gewerbebezonen auch Betriebe ansiedeln, welche die vorhandenen besonderen Standortqualitäten nicht zwingend benötigen. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:13ff)

Weiters werden für Neuausweisungen Qualitätskriterien festgelegt: (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:20):

- Flächenmäßige Mindestgrößen und Obergrenzen der Gewerbebezonen
- Option der Errichtung eines Bahnanschlusses am Standort
- Vorhandene gute Erreichbarkeit durch schienengebundenen öffentlichen Verkehr
- Nutzung eines bestimmten Anteils als interkommunale Gewerbezone

Zusätzlich muss ein Gesamtkonzept zur Erschließung erstellt werden. Das Gesamtkonzept fungiert als Grundlage für alle zukünftigen Planungen am Standort und muss folgende Bereiche beinhalten:

- Verkehrsinfrastruktur inklusive Berücksichtigung der Gesamtkapazität der Anschlussstraßen und des höherrangigen Straßennetzes
- Sonstige technische Infrastruktur inklusive Berücksichtigung der Gesamtkapazitäten und des Ausbaubedarfs

- Wasserbautechnische Maßnahmen sind im Zuge der technischen Infrastruktur zu erfassen. (Sachprogramm Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum, 2009:14)

Weiters muss eine Zonierung des Areals der Gewerbezone erfolgen. Diese muss im FWP kenntlich gemacht werden. Die Zonierung dient der Sicherung von Flächen für Produktionsbetriebe und transportintensive Unternehmen für die ArbeitnehmerInnen. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:14)

Für eine optimale Integration in die Umgebung und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität müssen landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen durchgeführt werden.

Sonstige Vorgaben, Einschränkungen und Empfehlungen

Durch Kenntlichmachung im Bebauungsplan soll die langfristige Sicherung von Erweiterungsflächen erfolgen. Weiters sollen dadurch Flächen für einen zukünftigen Schienenanschluss gesichert werden. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:14)

Unternehmen ohne Erweiterungsmöglichkeiten am Standort, sollen im Rahmen von Strukturbereinigungsmaßnahmen, in andere Gewerbezone umgesiedelt werden. Die Umsiedlungen werden aus Kostengründen, durch die Land-Invest (Salzburger Baulandsicherungsgesellschaft mbH) unterstützt. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:14; Land-Invest)

In größeren Gewerbezone wird die Initiierung von Kinderbetreuungseinrichtungen empfohlen, um die Standortqualität und Chancengleichheit zu erhöhen. (Sachprogramm Salzburger Zentralraum, 2009:14)

2.3.1.2 Leitbild 5: „Förderung von Formen der Kooperation“

Durch die Bildung von Gemeindekooperationen entstehen international konkurrenzfähige Einheiten. Zudem ermöglichen interkommunale Betriebsstandorte eine flächeneffiziente Standortentwicklung. Die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur, Einrichtungen und Flächen, bewirkt eine geringere zusätzliche Flächeninanspruchnahme. (Sachprogramm Standortentwicklung für Wohnen und Arbeiten im Salzburger Zentralraum 2009:14)

2.3.1.3 Einschätzung der Übertragbarkeit auf Niederösterreich

Das Salzburger Sachprogramm nimmt, aufgrund der verbindlichen und empfehlenden Vorgaben, einen besonderen Stellenwert ein. Die verbindlichen Vorgaben (Charakteristika von Gewerbezone, Gesamtkonzept, etc.) stellen den äußeren Rahmen dar und ermöglichen ein einheitliches Qualitätsniveau. Die Empfehlungen können als innerer Orientierungsrahmen gesehen werden und ermöglichen eine Anpassung an die individuellen Bedürfnisse sowie örtlichen Gegebenheiten.

Die Kriterien der Nachhaltigkeit werden durch die landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen und die vorrangige Nutzung von Bestandsflächen, vor Neuausweisungen aufgegriffen. Die zwingende Nutzung eines bestimmten Anteils der Gewerbezone als interkommunaler Kooperationsstandort trägt zur flächeneffizienten Entwicklung bei und stärkt den kleinregionalen Zusammenhalt.

Durch das breite Spektrum an Qualitätskriterien und Vorgaben für Gewerbezone wird eine flächeneffiziente und nachhaltige Entwicklung ermöglicht. Zudem wird der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme versucht entgegen zu steuern. Durch die kompakte Ansiedlung von

„nicht mischfähigen“ Branchen, soll die Bodeninanspruchnahme verringert werden. Weiters solle die räumliche Abgrenzung, Konflikte mit anderen Nutzungen minimieren. Das Ansiedlungs-verbot von großen Handelsbetrieben dient als guter Ansatz, wird jedoch in der Praxis nicht optimal umgesetzt. Durch Kontrollen und Sanktionierungen könnte die Ansiedlung von „mischfähigen“ Unternehmen in den Gewerbe-zonen eingedämmt werden.

Das Sachprogramm könnte in ähnlicher Form in Niederösterreich angewendet werden. Der Ansatz der verbindlichen Vorgaben und Empfehlungen könnte in einem eigenen sektoralen Raumordnungsprogramm umgesetzt werden (siehe 4.2.1).

2.3.2 WIENER BETRIEBSZONENANALYSE 2008

Das Ziel der Wiener Betriebszonenanalyse (WBA) ist es „(...)ein *ausdifferenziertes Programm(...)* zur zielgerichteten Unterstützung der gewerblichen und industriellen Produktion in Wien(...)“ (Pichler et al., 2009:10ff) zu schaffen. Die WBA wurde im Auftrag der Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung der Stadt Wien, im Zeitraum von Juli 2007 bis Juli 2008 durchgeführt.

Die grundlegenden Ziele der WBA können folgendermaßen definiert werden:

- Erzielung größerer Kontinuität durch die Gewährleistung des Erhalts relevanter Standorte
- Erhöhung der Stabilität durch Eindämmung des Umnutzungsdrucks
- Unterstützung handlungsbedürftiger Standorte durch die getroffenen Empfehlungen und Handlungsoptionen
- Optimierung des Flächenmanagements sowie des Flächenverbrauchs (Pichler et al., 2009:11ff)

Untersuchungsgegenstand waren Betriebsgebiete mit einer Mindestgröße von 5 ha (3/4 aller Betriebsgebiete) innerhalb Wiens. Als „nicht mischfähige“ Branchen gelten: Sachgütererzeugung (ab einer bestimmten Betriebsgröße), Bauwirtschaft, Großhandel, Transport und Entsorgung. (Pichler et al., 2009:11,14)

2.3.2.1 Analyse

Im Rahmen der räumlichen Analyse, wurde die Auswahl und Typisierung der Betriebsgebiete durchgeführt. Die Typen wurden wie folgt definiert:

- „Betriebszonen“: Diese sind für die langfristige Nutzung zur Ansiedlung von „nicht mischfähigen“ Betrieben geeignet. Es handelt sich um stabile und konfliktfreie Zonen, welche jedenfalls erhaltenswert sind. Jegliche Veränderung muss laufend dokumentiert werden. (Pichler et al., 2009:29)
- „Betriebszonen mit Handlungsbedarf“: Grundsätzlich besitzt diese Kategorie dieselben Eigenschaften wie „Betriebszonen“, jedoch sind diverse Erhaltungsmaßnahmen notwendig, um die Eignung auch zukünftig sicherzustellen. (Pichler et al., 2009:30)
- „Mischzonen“: Diese sind durch einen starken Umnutzungsdruck geprägt und zur Nutzung durch „nicht mischfähige“ Betriebe nicht erhaltenswert. Um Nutzungskonflikte zu vermeiden, ist eine weitere Ansiedlung von „nicht mischfähigen“ Unternehmen nicht erstrebenswert. Eine aktive Verdrängung ansässiger „nicht mischfähiger“ Nutzungen soll jedoch nicht erfolgen. (Pichler et al., 2009:31)

Die räumliche Verteilung der unterschiedlichen Zonen (Kategorien) im Untersuchungsgebiet erfolgte durch Detailanalysen. Dadurch wurde unter anderem das Verdichtungspotential erfasst. (Pichler et al., 2009:38ff).

2.3.2.2 Strategien - Empfehlungen und Handlungsoptionen

Die Handlungsempfehlungen für die Kategorien der Betriebszonen wurden auf zwei unterschiedlichen Ebenen getroffen:

- Stadt Wien: Stadtplanung und Widmungsvorsorge
- Wiener Wirtschaftsförderungsfonds² WWFF: Flächenmanagement

Auf Ebene der Stadtplanung und Widmungsvorsorge werden vor allem die Flächensicherung, Minimierung von möglichem Umnutzungsdruck sowie die Zusammenarbeit mit anderen Fachplanungen thematisiert, während die Handlungsempfehlungen auf Ebene des Flächenmanagements (Handlungsfeld des WWFF) vor allem auf die Verfügbarmachung, Vermarktung und „Wartung“ der bereits gesicherten Flächen ausgerichtet sind.

Widmungsvorsorge und Stadtplanung durch die Stadt Wien:

Die verbindliche Festlegung von Betriebszonen soll aufgrund der, im Rahmen der Analyse identifizierten, „Betriebszonen“ und „Betriebszonen mit Handlungsbedarf“ erfolgen. Für zukünftige Entwicklungen sollen an diesen Standorten räumliche Schwerpunkte festgelegt werden. Besteht ein Umnutzungszwang durch übergeordnete Planungen sollen Umwidmungen vermieden werden. Ist eine Umwidmung zwingend notwendig, müssen gleichwertige Ersatzflächen festgelegt werden. (Pichler et al., 2009:41).

Zur Vermeidung (Reduzierung) des Umnutzungsdrucks sollen „mischfähige“ Nutzungen, in den Betriebszonen begrenzt werden, wodurch eine ungeeignete Nutzung von Betriebs- und Industrieflächen vermieden werden soll. (Pichler et al., 2009:41)

Verkehrsplanerische Maßnahmen, sollten in Abstimmung mit den Betriebszonen erfolgen, um etwaige negative Auswirkungen schon im Vorfeld vermeiden zu können. (Pichler et al., 2009:42)

Flächenmanagement durch den Wiener Wirtschaftsförderungsfonds:

Um den langfristigen Bedarf an Betriebsflächen sichern zu können muss ein grenzüberschreitender, regionaler Ansatz verfolgt werden. Die Standortentwicklung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtumland, welches über Baulandreserven verfügt. Geeignete Flächen, welche außerhalb der definierten Zonen des Flächenpools liegen, sollen in Absprache mit der Stadtplanung, für den zukünftigen Bedarf zusätzlich gesichert werden. Weiters soll durch professionelles Flächenrecycling die zusätzliche Flächeninanspruchnahme reduziert werden. (Pichler et al., 2009:42)

Die Flächennutzung soll grundsätzlich differenziert, entsprechend den jeweiligen Qualitäten erfolgen. Das bedeutet, dass Flächen gemäß den vorhandenen Standortfaktoren optimal genutzt werden sollen. (Pichler et al., 2009:42)

Ein GIS basiertes Betriebsflächeninformationssystem soll erstellt werden, welches als Informationsquelle für potentielle KundInnen sowie zukünftige Planungen fungieren soll. Das System soll die Evaluierung und Vermarktung von Betriebsgrundstücken vereinfachen. Weiters

² Heute: Wirtschaftsagentur Wien (www.wirtschaftsagentur.at)

soll das bestehende Finanzierungssystem optimiert werden. Public-Private-Partnerships sollen als Finanzierungsmodell für Flächenrevitalisierungen herangezogen werden. (Pichler et al., 2009:42)

Empfehlungen für Betriebsflächen außerhalb des Untersuchungsrahmens

Hierunter fallen alle Gebiete, welche aufgrund ihrer Größe (unter 5 ha) nicht Bestandteil der Detailanalyse waren. Auch in diesen kleineren Gebieten sind „nicht mischfähige“ Nutzungen angesiedelt.

Grundsätzlich wird eine zwanghafte Absiedlung oder Verdrängung der bestehenden Nutzungen nicht empfohlen. Bei der Abwanderung eines Unternehmens vom Standort, sollte im Falle einer Umwidmung eine objektive und nachvollziehbare Entscheidungsgrundlage vorhanden sein. Dafür wurde eine Checkliste erarbeitet, welche in einem Umwidmungsverfahren angewendet werden soll. Folgende Fragen sollten im Prüfverfahren berücksichtigt werden:

- „Ist die derzeitige Nutzung/Widmung auf dem Standort nachhaltig im Sinne der Stadtentwicklung?“
- „Ist die geplante Nutzung standortverträglich?“ (Pichler et al., 2009:43)

Das Prüfverfahren gliedert sich in 5 Teilelemente, der Umfang der eingesetzten Teilelemente soll jedem Prüfverfahren individuell angepasst werden. Das Bewertungsschema ermöglicht einen direkten und objektiven Vergleich zwischen bestehender und geplanter Nutzung.

Die zentralen Fragestellungen der Teilelemente sind: (Pichler et al., 2009:44ff)

- 1) Inwiefern entsprechen die bestehenden und geplanten Nutzungen den übergeordneten Entwicklungs- und Planungsinteressen (z.B.: STEP 05³)?
- 2) Die Standort- und Standortumfeldbeurteilung setzt sich aus vier Teilelementen zusammen:
 - Nutzungsstruktur: Verlangt das Umfeld eine Beibehaltung oder Änderung der Widmungsart?
 - Widmungen: Welche Konfliktpotentiale gibt es mit dem räumlichen Umfeld?
 - Erreichbarkeit mittels ÖV: Welche Arbeitsplatzdichte erlaubt die Erreichbarkeit?
 - Soziale Infrastruktur: Welche besonderen sozialen Infrastrukturen gibt es in der Umgebung?
- 3) Sind Einrichtungen geplant, welche das öffentliche Interesse erwecken?
- 4) Welche Vorgaben müssen betreffend die städtebauliche Orientierung des Standorts und Standortumfelds getroffen werden?
- 5) Welche Projekte oder Projektabsichten gibt es in der räumlichen Umgebung (in der Umsetzungs- oder Orientierungsphase)?

2.3.2.1 Einschätzung der Übertragbarkeit auf Niederösterreich

Der Ansatz der Wiener Betriebszonenanalyse kann in adaptierter Form in Niederösterreich angewendet werden. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass das Instrument seit vier Jahren Gültigkeit hat und ich keine genaue Kenntnis über den Erfolg der Umsetzung besitze.

Aufgrund der unterschiedlichen Größen der Untersuchungsgebiete (Wien vs. Niederösterreich) ist eine unmittelbare Übertragbarkeit nicht möglich. Wien besitzt als Bundeshauptstadt andere Charakteristika als das Bundesland Niederösterreich:

³ Der neue STEP 2025 wurde 2014 beschlossen

	Wien	Niederösterreich
Fläche [km ²]	414,87	19.177,78
Einwohnerdichte [EW/km ²]	4.256	84,4
Homogenität	homogen	heterogen

Tabelle 13- Vergleich Wien und Niederösterreich (Statistik Austria, 2014)

Die Grundlagenanalyse und Kategorisierung könnte in Niederösterreich in einer ähnlichen Form angewendet werden. Die dadurch erworbenen Erkenntnisse könnten eine fundierte Basis für zukünftige Entwicklungszonen sein. Jedoch müsste die Analyse auf einer untergeordneten Planungsebene, wie zum Beispiel auf regionaler Ebene, erfolgen. Aufgrund der regionalen Abgrenzung würde der Untersuchungsrahmen homogener werden, wenn die räumliche Abgrenzung nach dem Homogenitätsprinzip erfolgen würde. Aufbauend auf die Grundlagenanalyse könnte ein GIS basiertes Betriebsgebietsinformationssystem initiiert werden.

Weiters könnte die Checkliste für das Prüfungsverfahren in einer differierten Form in Niederösterreich angewendet werden. Inhaltlich könnte eine Übernahme erfolgen, jedoch sollte diese in allgemeiner Form angewendet werden. Die Fragestellungen könnten generell bei Neuausweisungen oder Umwidmungen im Bereich der Betriebs- und Industriestandorte angewendet werden (siehe 4.2.1).

2.3.3 VERTRAGLICHE INSTRUMENTE DER INKOBA

Üblicherweise werden bei interkommunalen Betriebsansiedlungen (Standortkooperationen) die Grundsätze in Verträgen (oder ähnlichem), unter Zustimmung aller beteiligten Gemeinden, verbindlich festgelegt. Die vertraglichen Rahmenbedingungen werden immer kooperations-spezifisch formuliert. Nachstehend wird anhand der Satzungen des Gemeindeverbands „Interkommunale Zusammenarbeit in der Region Urfahr-West - uwe (Region uwe)“ eine mögliche Form dieser Verträge erläutert.

2.3.3.1 Gemeindeverband „Interkommunale Zusammenarbeit in der Region Urfahr-West - uwe“

Grundsatzziele

Die interkommunale Zusammenarbeit in der „Region uwe“ dient zur umfassenden Stärkung der Region Urfahr-West. Die Region soll durch die interkommunale Betriebsansiedlung „als attraktiver, dynamischer und vielfältiger Wirtschaftsstandort“ positioniert werden (Satzungen des Gemeindeverbands „Interkommunale Zusammenarbeit in der Region Urfahr-West - uwe“ (Satzungen Region uwe, 2013) vom 10.10.2013:Präambel). Der Gemeindeverband vertritt die Ansicht, dass eine nachhaltige Entwicklung des gemeinsamen Raums nur durch eine gemeinschaftliche Standortentwicklung möglich ist. Im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit werden die Kommunalsteuern der Mitgliedsgemeinden nach einem festgelegten Schlüssel, gerecht untereinander aufgeteilt (siehe Aufteilungsschlüssel und -modus). Die Vereinbarung über die interkommunale Betriebsansiedlung in der Region uwe ist am 01. Jänner 2014 in Kraft getreten.

Räumliche Abgrenzung

Die räumliche Abgrenzung des Verbandgebiets erfolgt durch die Gemeindegebiete der einzelnen Verbandsgemeinden, es besteht jedoch die Möglichkeit, neue Gemeinden, durch eine einvernehmliche Beantragung sowie übereinstimmende Beschlüsse der Gemeinderäte, in den Verband aufzunehmen. (Satzungen Region uwe, 2013:§1, §3)

Austritt aus dem Verband

Die Verbandsgemeinden verzichten bis 31.12.2035 auf den Gebrauch des Rücktrittsrechts. Der Austritt einer Mitgliedsgemeinde ist nur möglich, wenn die Mitgliedschaft, vor allem aus wirtschaftlichen Gründen, nicht mehr zumutbar ist. Das ausgetretene Mitglied ist auch noch nach dessen Austritt für Verbindlichkeiten haftbar, die es vor dem Austritt eingegangen ist. (Satzungen Region uwe, 2013:§6, §17)

Aufteilungsschlüssel und -modus

Die Kommunalsteuer⁴, welche von den ansässigen Betrieben abgeführt werden muss, wird gemäß dem festgelegten Aufteilungsschlüssel innerhalb des Gemeindeverbands aufgeteilt. Bei der Aufteilung erfolgt eine Differenzierung zwischen den Flächen, welche nicht vom Verband entwickelt oder administriert werden („nicht-Verbandsflächen“) und Flächen die vom Verband als Verbandsflächen („Verbandsflächen“) definiert wurden. Relevant sind ausschließlich jene Flächen, welche seit Gründung des Verbands entwickelt wurden oder zukünftig entwickelt werden. (Satzungen Region uwe, 2013:§1 Abs. 4)

Die Aufteilung der Kommunalsteuern der „nicht-Verbandsflächen“, erfolgt über eine festgelegte Basiszahl und nach einem bestimmten Aufteilungsschlüssel.

Der zweckgebundene Regionalfonds wird von der Verbandsversammlung verwaltet und dessen finanzielle Mittel werden für wirtschaftliche, zweckgebundene und nachhaltige Erreichung der gemeinsamen Ziele eingesetzt. Vorrangig werden durch den Fonds raumordnungspolitische Maßnahmen umgesetzt, gefolgt von kommunalpolitischen und arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen. (Satzungen Region uwe, 2013: §5)

	Aufteilung der Kommunalsteuer von nicht-Verbandsflächen
Anteil für Standortgemeinde	50% als Standortbonus ¹⁾
Gemeinschaftliche Aufteilung²⁾	30%
Regionaler Zukunftsfonds	20 %

¹⁾ Der Standortbonus deckt getätigte Vorleistungen, Impulsinvestitionen, das Bemühen um Betriebsansiedlung und ähnliches ab.

²⁾Die gemeinschaftliche Aufteilung des Anteils erfolgt nach der jeweiligen Bevölkerungszahl, die am Stichtag des 31. Oktobers des vorhergegangenen Jahres durch die Statistik Österreich festgelegt wurde.

Tabelle 14 - Aufteilung der Kommunalsteuer von neu entwickelten nicht-Verbandsflächen (Quelle: Satzungen uwe, 2013: §5)

⁴ Die Höhe der Kommunalsteuer ergibt sich aus der Anzahl der Arbeitsplätze in einem Unternehmen

Die Aufteilung der Kommunalsteuer und sonstiger Einnahmen erfolgt bei Verbandsflächen zu 95 % in der Gemeinschaft und 5% werden in den regionalen Zukunftsfonds eingezahlt.

Aufteilung der Kommunalsteuer von Verbandsflächen	
Gemeinschaftliche Aufteilung²⁾	95%
Regionaler Zukunftsfonds	5 %

²⁾Die gemeinschaftliche Aufteilung des Anteils erfolgt nach der jeweiligen Bevölkerungszahl, die am Stichtag des 31. Oktobers des vorhergegangenen Jahres durch die Statistik Österreich festgelegt wurde.

Tabelle 15 - Aufteilung der Kommunalsteuer von neu entwickelten Verbandsflächen (Quelle: Satzungen uwe, 2013: §5)

2.3.3.2 Einschätzung der Übertragbarkeit auf Niederösterreich

Vertragliche Vereinbarungen sind für einen konfliktfreien und strukturierten Ablauf der interkommunalen Zusammenarbeit wesentlich. Teile der Satzungen des Gemeindeverbands können auf Niederösterreich übertragen werden. Vor allem der zweckgebundene regionale Zukunftsfonds und der Aufteilungsmodus könnten einen Mehrwert für Niederösterreich haben. Der überwiegende Teil der anderen Festlegungen könnte ebenfalls übernommen werden, jedoch sollten die allgemeinen Bestimmungen individuell an die Gegebenheiten angepasst werden.

Die Initiierung des regionalen Zukunftsfonds kann als sehr positiv gewertet werden. Der Fonds agiert als Akteur, der Teile der Einnahmen zweckgebunden für raumordnungspolitische Maßnahmen einsetzt. Durch die verbindliche Rücklagenbildung können weitere Projekte und Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Differenzierung des Aufteilungsschlüssels für Verbandsflächen und „nicht-Verbandsflächen“ kann positiv gewertet werden, da der „Standortbonus“ als Anreiz dienen kann.

2.3.4 ARCHITEKTUR - BAUKULTUR - GESTALTUNGSBEIRAT

Einen wesentlichen Beitrag zur Steuerung einer flächeneffizienten und nachhaltigen Entwicklung können Architektur- bzw. Baukulturwettbewerbe leisten. Die Wettbewerbe ermöglichen eine Auswahl aus verschiedenen Planungsvorschlägen. Weiters kann die Initiierung eines Gestaltungsbeirats zur Steuerung beitragen.

Gestaltung und Baukultur

Die qualitätsvolle und flächeneffiziente Gestaltung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Baukultur. Beides kann zu einer nachhaltigen Entwicklung von Betriebsgebieten führen. Die individuelle und qualitätsvolle Gestaltung kann im Rahmen von Architekturwettbewerben erzielt werden. (Baukulturreport,2011:13ff)

„Die spezifischen Merkmale des Architekturwettbewerbes sind die Qualitätsorientierung (nicht das Billigst bieterprinzip) und die Projektorientierung (es wird ein Projekt ausgewählt und nicht eine Person).“ (Baukulturreport, 2011:14)

Durch Architekturwettbewerbe haben die Gemeinden die Möglichkeit aus unterschiedlichen Varianten die bestmögliche, für die Umgebung verträglichste Option zu wählen und umzusetzen. Trotz der oft knappen monetären Ressourcen, sollte die Qualität bei der Umsetzung von Betriebsstandorten einen wesentlichen Stellenwert haben. Auch das Bewusstsein der AkteurInnen sollte dahingehend gestärkt werden. (Baukulturreport, 2011:17ff)

„Baukultur ist keine Frage des Geldes, sondern eine Frage des Qualitätsanspruchs; also kein unbedingtes Mehr, sondern ein bewusstes Besser.“ (Baukulturreport, 2011:8)

Die Qualität von Projekten kann unter anderem durch Auszeichnungen bestätigt werden. Die Preisvergabe erfolgt zum Beispiel über den Baukulturgemeindepreis (siehe „LandLuft - Baukulturgemeindepreis“ (www.landluft.at))

Gestaltungsbeirat

Das Instrument des Gestaltungsbeirats wird seit Mitte der 80er Jahre eingesetzt und hat seinen Ursprung in der Stadt Salzburg. Seitdem wurden rund 50 Gestaltungsbeiräte, mit starker Konzentration in Vorarlberg, wo sich etwa die Hälfte aller Beiräte befindet, initiiert. In Salzburg, Ober- und Niederösterreich wird diese Form der Steuerung ebenfalls angewendet, wohingegen diese in den anderen Bundesländern kaum eine Rolle spielen. Gestaltungsbeiräte sind externe Sachverständigengremien welche zu politischen Entscheidungsfindungen, vor allem im Bereich der Baukultur, beitragen.

„Ein Gestaltungsbeirat bildet ein nichtamtliches Sachverständigengremium und besteht aus zumindest drei freischaffenden, unbefangenen ExpertInnen auf dem Gebiet der Architektur, Raum-, Stadt- und/oder Freiraumplanung, welche dieses Fachgebiet in der Praxis und/oder Theorie ausüben. Er ist unparteiisch und von Politik und Verwaltung unabhängig.“

(http://www.gestaltungsbeirat.at/allgemeines.php?page=allg3_1&sub=1M; 24.03.2014)

Der Gestaltungsbeirat hat in erster Linie beratende und unterstützende Funktion für diverse AkteurInnen. Neben Empfehlungen und Gutachten für Planungsvorhaben können diese auch als fachliche Entscheidungshilfe dienen. (Gestaltungsbeirat, 2014)

Die Tätigkeitsbereiche sind vielfältig und beinhalten neben dem Baubewilligungswesen, sämtliche beratende Tätigkeiten im Bereich der Stadtentwicklung und Bebauungsplanung sowie Wettbewerbe und Kontrolle von Bauausführungen. Ziel des Beirates ist es, konkrete Vorhaben aber auch den damit verbundenen Planungsprozess zu begleiten, um ein für die Umgebung bestmögliches Ergebnis erzielen zu können. Dadurch soll eine qualitätsvolle Stadtentwicklung im Zusammenspiel mit hochwertiger Architektur entstehen. Grundsätzlich werden jedoch die konkreten Ziele und Grundsätze der einzelnen Beiräte in den jeweiligen Statuten oder Geschäftsordnungen explizit geregelt. Die Geschäftsordnungen regeln sowohl administrative als auch qualitative Regelungen. Neben den Regelungen können auch diverse Richtlinien aufgestellt werden, welche zur Auslegung der Beurteilungs- und Qualitätskriterien Vorgaben machen. Weiters können Richtlinien zu den Bewilligungs- und Wettbewerbsverfahren festgelegt werden. (Gestaltungsbeirat, 2014)

Die Beiräte sind unabhängig, unparteilich und führen die Sitzungen unter größtmöglicher Transparenz durch. Durch klare und intensive Kommunikation soll eine Vielfalt von Interessen berücksichtigt werden, um somit eine hohe Akzeptanz erzielen zu können. (Gestaltungsbeirat, 2014)

2.3.4.1 Einschätzung der Übertragbarkeit auf Niederösterreich

Qualitätssicherungsinstrumente wie Architektur- und Gestaltungswettbewerbe können vor allem auf Objektebene steuernd wirken. Die Ausrichtung der Baukultur kann einen erheblichen Beitrag zu einer flächeneffizienten Standortentwicklung leisten. Im Rahmen der Baukultur und Gestaltung können diverse Qualitätskriterien festgelegt werden, die einengend auf den Gestaltungsspielraum wirken.

Der Gestaltungsbeirat kann zur Vermeidung von flächenineffizienten Ausführungen beitragen. Die beratende Tätigkeit ermöglicht eine Einflussnahme auf die AkteurInnen der Entscheidungsfindung.

2.4 FAZIT ÜBER DIE STEUERUNGSTRUMENTE

Die Steuerungsmöglichkeiten umfassen ein breites Spektrum und verfolgen differierende Ansätze. Durch Kombination der bestehenden und good practice Instrumente, könnte ein guter Rahmen für eine flächeneffiziente und qualitätsvolle Standortentwicklung geschaffen werden (siehe auch 4.2).

2.4.1 NIEDERÖSTERREICH

Die bestehenden Instrumente sind umfangreich und verfügen teilweise über gute Ansätze, jedoch mit Verbesserungspotentialen. Die informellen Instrumente sind zum Teil, aufgrund des Erstellungszeitraums, nicht mehr aktuell (NÖ LEK 2004, Regionale Entwicklungskonzepte 2005).

Das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz schreibt die allgemeinen Zielsetzungen vor. Die formulierten Grundsatzziele weisen teilweise Konfliktpotential auf, da diese widersprüchlich ausgelegt werden können (zum Beispiel: die schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen vs. der Schaffung einer leistungsfähigen Wirtschaft).

Der Bebauungsplan ist ein wesentliches Instrument für eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung. Im Bebauungsplan können Festlegungen mittels Flächenkennziffern getroffen werden, welche die Form und Größe der Bebauung beeinflussen. Die Thematik der Nachhaltigkeit wird, unter anderem durch Vorgaben, betreffend die Freiflächengestaltung aufgegriffen.

Die sektoralen und regionalen Raumordnungsprogramme haben aufgrund von Flächeneffizienz und Nachhaltigkeit, einen untergeordneten Stellenwert und sind daher für die Steuerung, unwesentlich. Die Erstellung eines eigenen sektoralen Raumordnungsprogramms für die Standortentwicklung von Betriebs- und Industrieflächen könnte sinnvoll sein.

Das örtliche Raumordnungsprogramm kann, aufgrund seines Wirkungsbereichs, einen erheblichen Einfluss auf die Standortentwicklung nehmen. In dem örtlichen Entwicklungskonzept und Flächenwidmungsplan können die Flächeneffizienz- und Nachhaltigkeitsziele aufgegriffen werden.

Im Bereich der informellen Instrumente stellen die kleinregionalen Entwicklungs- und Rahmenkonzepte ein wesentliches Steuerungsinstrument dar. Interkommunale Betriebsstandorte können zur flächeneffizienten Standortentwicklung beitragen und werden auf dieser Planungsebene umgesetzt.

Die EcoPlus kann als Akteur und Instrument im Bereich der Betriebsstandortentwicklung angesehen werden. Dementsprechend könnte dieser erheblichen Einfluss auf das Ausmaß der

Flächeneffizienz und Nachhaltigkeit nehmen. Obwohl die EcoPlus, Qualitätskriterien für die Standorte festgelegt hat und diese umsetzt, stehen finanzielle Aspekte im Vordergrund. Die Bausteine für eine naturnahe Gestaltung verfolgen einen guten Ansatz, um eine qualitätsvolle und nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Die EcoPlus könnte diese zum Teil als verbindliche Vorgaben übernehmen.

2.4.2 GOOD PRACTICE STEUERUNGSTRUMENTE

Die vorgestellten Instrumente, welche aufgrund ihres good practice Charakters eine Vorbildrolle für Niederösterreich übernehmen könnten, verfügen über vielfältige Ansätze. Die Übertragbarkeit auf Niederösterreich ist mit Einschränkungen möglich.

Von dem Sachprogramm des Salzburger Zentralraums sollte vor allem die Kombination von verbindlichen Vorgaben und Empfehlungen übernommen werden. Die verbindlichen Festlegungen ermöglichen einheitliche Qualitätsanforderungen, wohingegen die Umsetzung der Empfehlungen individuell an die Standorte angepasst werden kann. Die Qualitätskriterien, welche für Gewerbebezonen festgelegt wurden, werden in den niederösterreichischen Instrumenten nicht angeführt.

Die Wiener Betriebszonenanalyse kann als Ansatz für eine Bestandsanalyse herangezogen werden. Hier muss die Heterogenität der beiden Untersuchungsgebiete (Wien - Niederösterreich) berücksichtigt werden, diese ermöglicht keine direkte Übertragbarkeit. Die Kategorisierung kann übernommen werden und ermöglicht einen Überblick über die bestehenden Betriebsgebiete und dessen Qualitäten, jedoch muss die Analyse auf einer anderen Planungsebene (zum Beispiel auf regionaler Planungsebene) erfolgen.

Im Themenfeld der interkommunalen Betriebsansiedlung, können die Satzungen des Gemeindeverbands uwe einen Mehrwert für Niederösterreich haben. Der zweckgebundene Zukunftsfonds und Aufteilungsmodus könnte auf Niederösterreich übertragen werden.

Die Qualitätssicherungsinstrumente „Baukultur“ und „Gestaltungs- bzw. Architekturwettbewerbe“ können zu einer flächeneffizienten und nachhaltigen Standortentwicklung beitragen. Bei diesen Instrumenten werden durch die Förderungen und Auszeichnungen, Anreize auf nicht hoheitlicher Ebene geschaffen.

3. GEWERBEGEBIETE: FALLBEISPIELANALYSEN

Kapitel 3 enthält die detaillierten Fallbeispielanalysen von vier niederösterreichischen Gewerbegebieten (siehe 3.1 bis 3.4) und zwei good practice Beispiele aus anderen Bundesländern. Die unterschiedlichen „Gewerbegebiete“ weisen sowohl Gemeinsamkeiten, als auch Besonderheiten auf, welche auf die unterschiedlichen Bedingungen am Standort und der Umgebung rückzuführen sind.

3.1 GEWERBEPARK EBREICHSDORF NORD

Der Gewerbepark Ebreichsdorf Nord befindet sich nördlich von Wien auf dem Areal einer ehemaligen Hutfabrik und liegt direkt am „Kalten Gang“. Seit Ende der 90er Jahren wurde das ehemalige Produktionsareal schrittweise in den heutigen Gewerbepark umgewandelt. Mit einer Gesamtfläche von 9 ha (BB), handelt es sich um ein vergleichsweise kleines Areal. Der Gewerbepark ist im Besitz der Betreibergesellschaften „Wienerstraße 114 GmbH“ und „Bengo GmbH“. Die Betreuung erfolgt zentral durch die „Dr. Wolf Immobilienverwaltung“.

Gewerbepark Ebreichsdorf Nord	
Politischer Bezirk/ Region	Baden /Industrieviertel
Politische Gemeinde	Ebreichsdorf
Gründungsjahr	Erstmals 1802, als Gewerbepark 2007
Eigentümer/Betreiber	„Wienerstraße 114 GmbH“ und „Bengo GmbH“ Externe Betreuung durch „Dr. Wolf Immobilienverwaltung“
Typ	Gewerbepark
Widmungskategorie(n)	Bauland-Betriebsgebiet (BI)
Gesamtfläche brutto [ha]	9
Bebaute Fläche (exkl. Verkehrsflächen)[ha]	~ 6*
GRZ	0,67*
Anzahl der Unternehmen	27
Anzahl der Arbeitsplätze	k.A.
Branchenspezialisierung	keine
Eigentumsverhältnisse der Unternehmen	Miete
Straßenanbindung/ Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • A4 (Knoten Guntramsdorf) • A3 • Autobuslinien (566 Eisenstadt - Wien Hauptbahnhof)
Bahnanschluss	keiner
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Breitband/Internet • Telefon, ISDN <ul style="list-style-type: none"> • Kanal • Strom • Trinkwasser

*Schätzwerte aufgrund von Luftbildern, (Google Maps, 2014)

Tabelle 16 - Übersichtstabelle Gewerbepark Ebreichsdorf Nord (Quelle: Gewerbepark Ebreichsdorf Nord, Flächenwidmungsplan der Gemeinde Ebreichsdorf, Dr. Wolf Immobilienverwaltung)

3.1.1 ENTSTEHUNGSGESCHICHTE

Der Betriebsstandort an der Wienerstraße in Ebreichsdorf wurde im Jahr 1802 durch Franz Xaver Lang gegründet. Bis 1980 wurde der Standort, trotz zahlreicher Eigentümerwechsel, als Produktionsstätte für Bekleidung genutzt. Erst 1980 wurden durch die Firma „Küster“ (Herstellung von Federn und Seilzügen für die Automobilbranche) nicht textile Güter am Standort produziert.

Seit der Ansiedlung der Fa. „Riha“ im Jahr 1997 (Herstellung von Sicherheitstüren) erfolgte die allmähliche Entwicklung zum Gewerbepark. Seit 2007 ist das Areal im Besitz der heutigen Betreibergesellschaft „Wienerstraße 114 GmbH“. Die „Dr. Wolf Immobilienverwaltung“ ist bereits seit 2005 als zentrale Hausverwaltung zuständig. Als zweite Betreibergesellschaft ist die „Bengo GmbH“ als Betreiber und Eigentümer des Objekts 5 am Standort vertreten. (Gewerbepark Ebreichsdorf Nord - Geschichte, 2013)

3.1.2 DAS AREAL DES GEWERBEPARKS

Der Gewerbepark umfasst ein Areal von insgesamt 9 ha und besteht aus 5 verschiedenen Objekten (siehe Bestandsplan Abbildung 34) sowie ausschließlich asphaltierte Verkehrsflächen. Die Gebäude 1 bis 4 sind Eigentum der „Wienerstraße 114 GmbH“, Gebäude 5 ist im Eigentum der „Bengo GmbH“.



Abbildung 31 - Gewerbepark Ebreichsdorf Nord (Quelle: Google Earth, 2014)

3.1.3 LAGE IN DER UMGEBUNG UND FLÄCHENWIDMUNG

3.1.3.1 Lage in der Umgebung

Anhand von Abbildung 32 kann man die Lage des Gewerbeparks in der überwiegend ländlichen Umgebung erkennen. Der Gewerbepark befindet sich am südlichen Siedlungsrand von Ebreichsdorf. Westlich des Standorts befinden sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland - Land- und Forstwirtschaft) sowie weitere Flächen mit Grünlandwidmung (Grünland-Sportstätte und Grünland-Gärtnerei). Nördlich des Gewerbeparks befinden sich weitere Flächen der Widmungskategorie BB (violett). Westlich des Gewerbeparks befindet sich ein größeres Areal der Widmungskategorie „Bauland-Wohngebiet“ (gelb), in dem zurzeit Neubautätigkeiten durchgeführt werden. Nordwestlich des Areals befindet sich das „Magna Racino“ (grün).

Der „Kalte Gang“ fließt unmittelbar an der nordöstlichen Grundstücksgrenze, wobei es im Bezug auf Hochwasser keine Auswirkungen bzw. Einschränkungen für das Areal gibt. Entlang der südlichen Grundstücksgrenze ist, am gegenüberliegenden Ufer, ein 10 m bzw. 20 m breiter, abschirmender Grüngürtel verortet, wodurch eine optimale Abgrenzung zwischen BB und angrenzendem „Bauland-Wohngebiet“ erfolgt. (siehe Abbildung 33).

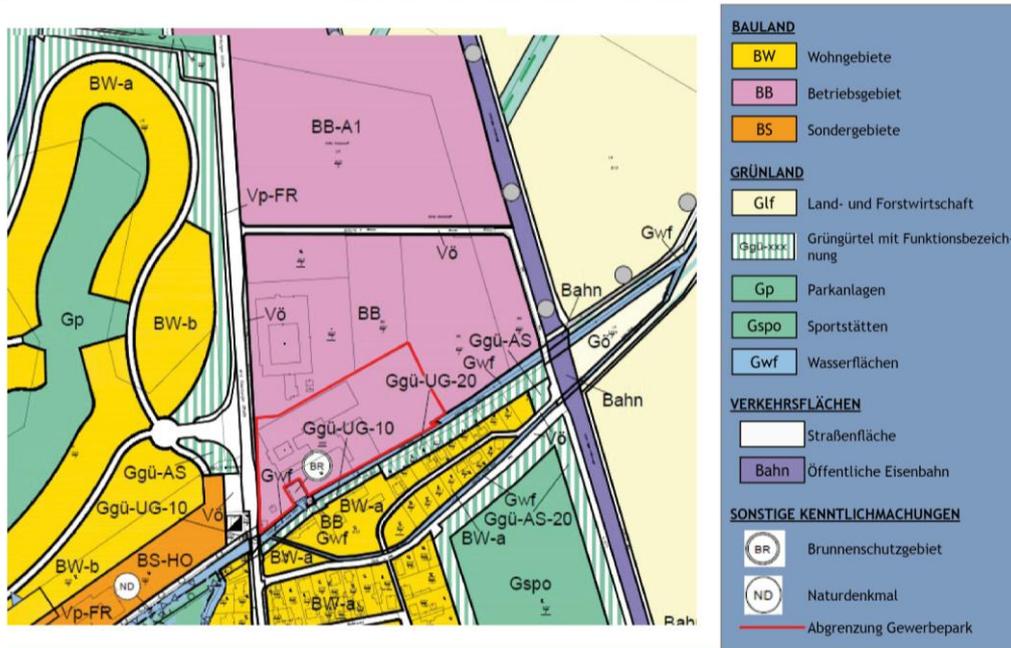


Abbildung 32 - Umgebung des Gewerbeparks

3.1.3.2 Bebauungs- und Flächenwidmungsplan

Die Flächen des Gewerbeparks sind als BB gewidmet (siehe Abbildung 33). Die sich nördlich des Gewerbeparks befindenden, neu ausgewiesenen BB Flächen, sind als Aufschließungszone 1 festgelegt und dürfen erst zur Bebauung/Teilung freigegeben werden, wenn ein Erschließungs- und Parzellierungskonzept vorliegen und eine funktionsgerechte Verkehrsanbindung gewährleistet ist. (Flächenwidmungsplan Stadtgemeinde Ebreichsdorf, Planblatt 13)

Der Bebauungsplan sieht für das Areal des Gewerbeparks eine maximale Bebauungshöhe von 11 m vor. Die Anordnung der Bebauung kann in offener oder gekuppelter Bauweise erfolgen. (Bebauungsplan der Marktgemeinde Ebreichsdorf Nord vom 05.05.2014)



Quelle: Stadtgemeinde Ebreichsdorf, Flächenwidmungsplan, 49. Änderung, Planblatt 5 - KG Ebreichsdorf, Stand: 27. Juni 2013; eigene Bearbeitung

Abbildung 33 - Flächenwidmungsplan Gewerbepark Ebreichsdorf Nord

3.1.4 BESTANDSANALYSE

Die ehemaligen Produktionshallen (rot) in Gebäude 1 wurden teilweise saniert oder zu Büroräumlichkeiten umgebaut. Im Erdgeschoß des Gebäudes 1 befindet sich eine Halle im Urzustand, welche von der Fa. „Riha“ zu Lagerzwecken genutzt wird. Teile der Produktionshallen von Gebäude 1 und Gebäude 2 wurden bereits saniert.

Der Neubestand wurde seit 2009 (Gebäude 3 bis 5) schrittweise fertiggestellt und steht als Mietfläche zur Verfügung. Die Hallen des Neubestands (blau) wurden in Modulbauweise errichtet und können, je nach Bedarf, einzeln oder gekoppelt vermietet werden. Jede der einzelnen „Modulhallen“ der Gebäude 3 und 4 verfügt über vorgelagerte Räumlichkeiten, welche eigene Sanitäranlagen und Büro- und/oder Sozialräume beinhalten. Die Büro- und Sanitärflächen der Einzelhallen in Gebäude 5 (hellblau) sind im Inneren integriert.

Jedes Unternehmen kann optional zusätzliche Parkplätze innerhalb des Areals mieten. Direkt an der Wienerstraße befindet sich ein Kundenparkplatz (gelb).



Abbildung 34 - Gewerbepark Ebreichsdorf Nord Bestandsansicht (Quelle: Google Maps, 2014)

Teilfläche	Anteil ¹⁾
Gebäude	67 % ²⁾
Asphalt	22,5 % ²⁾
Gestaltete Freiflächen	0,5 % ²⁾

$$\text{GRZ} = 0,67^{2)}$$

¹⁾ Anteil der Teilfläche an der Gesamtfläche

²⁾ ungefähre Schätzwert aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 17 - Flächenanteile nach Typen Gewerbepark Ebreichsdorf Nord

Gestaltung der Freiflächen

Die Freiflächen am Standort weisen kaum gestalterische Maßnahmen auf. Durch die maximale Ausnutzung des Standorts und der durchgehenden Asphaltflächen, sind die gestalterischen Maßnahmen auf den Eingangsbereich beschränkt. Die beiden Regenwasserauffangbecken stellen die einzigen Grünflächen am Standort dar.

Zwischen den Asphaltflächen im Bereich des Bestands und der Neubauten ist ein erheblicher Qualitätsunterschied erkennbar. Während die Flächen im Bereich der Neubauten einheitlich asphaltiert sind (siehe Abbildung 35) besteht die „Bestandsfläche“ aus zahlreichen Teilflächen (siehe Abbildung 34), wodurch das äußere Erscheinungsbild in diesem Bereich an Attraktivität verliert. Eine einheitliche Asphaltierung ist in Planung, jedoch zurzeit aus Kostengründen nicht durchführbar. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

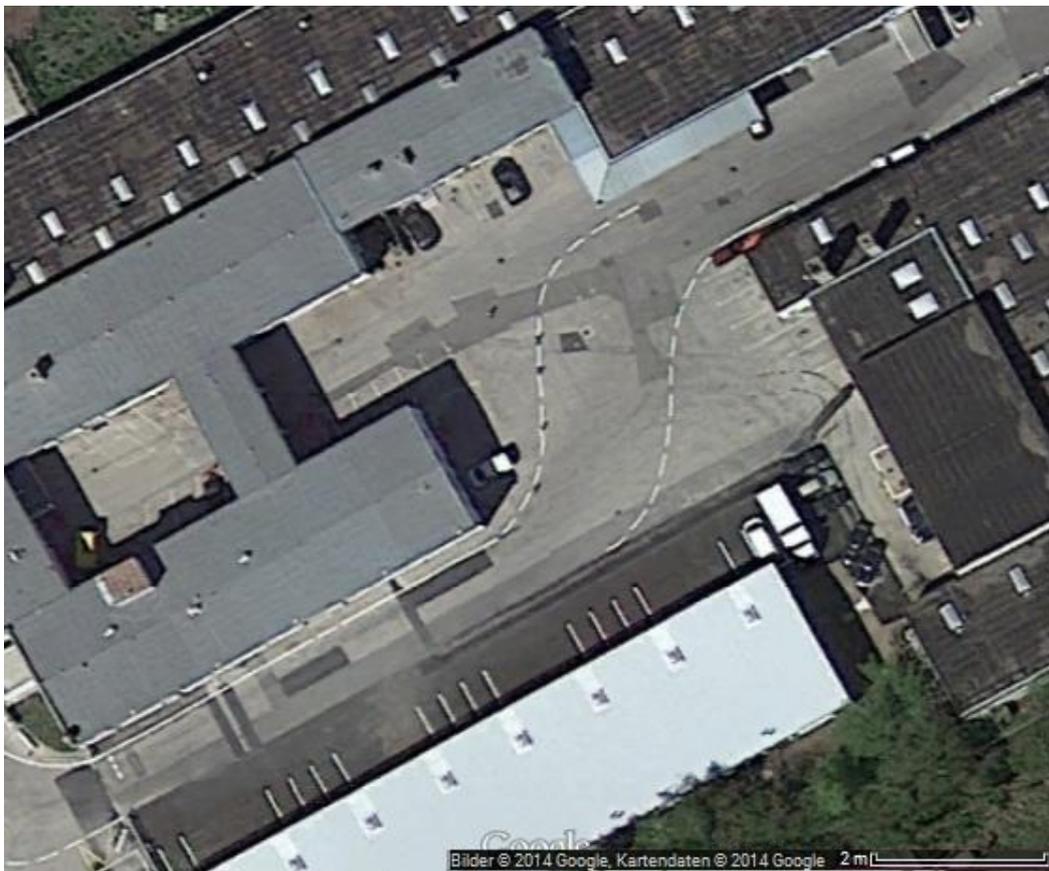


Abbildung 35 - Freiflächen "Altbestand"



Abbildung 36 - Freiflächen "Neubestand"

Der „Eingangsbereich“ inklusive Kundenparkplatz (siehe Abbildung 36) ist mittels durchgehender Asphaltfläche befestigt.

Für diesen Bereich wurde bereits ein Gestaltungskonzept ausgearbeitet, welches zeitnah umgesetzt werden soll. Die Umsetzung soll gemäß der Standortphilosophie durch das ansässige Unternehmen „Holz“ erfolgen (siehe 3.1.6.1). (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)



Abbildung 37 (links) Luftansicht Eingangsbereich. (Quelle: Google Maps 2014)



Abbildung 38 - (rechts oben) Gebäude 1 / Eingangsbereich - Blick von Wienerstraße Richtung Gebäude 1



Abbildung 39 - (rechts unten) Kundenparkplatz - Blick von Wienerstraße Richtung Gebäude 5

Abbildungen 37 und 38: Quelle: eigene Fotos



**Abbildung 40 -
Kundenparkplatz Hofansicht
(Quelle: eigenes Foto)**



**Abbildung 41 -
Regenwasserauffangbecken zwischen
Gebäude 2 und 4 (Quelle:
eigenes Foto)**



**Abbildung 42 -
Brunnenschutzgebiet im
Bereich des Kunden-
parkplatzes (Quelle:
eigenes Foto)**



Abbildung 43 - Blick auf "Kalten Gang" und angrenzendes Wohngebiet (Quelle: eigenes Foto)

Gebäude 1

Das flächenmäßig größte Gebäude 1 ist ein L-förmiges Objekt und dient als Hauptgebäude. Es besteht aus dem ehemaligen Hauptgebäude sowie einer Produktionshalle der Hutfabrik. Im Erdgeschoß sind ein Schauraum, Büroräumlichkeiten und eine Lagerhalle der Firma „Riha“ verortet.

Im Obergeschoß befinden sich seit den Umbaumaßnahmen zahlreiche Einzelbüros, eine Gemeinschaftsküche sowie zwei Besprechungsräume. Die Besprechungsräume können von den ansässigen Unternehmen gegen Miete genutzt werden.

Die ehemalige Werkseinfahrt wurde geschlossen und zu einem Schauraum der Firma „Riha“ umgebaut. Die zur Lagerung genutzte Halle befindet sich, als einzige am Standort, im Originalzustand.

Die Gemeinschaftsküche sowie ein weiterer kleinerer Aufenthaltsbereich befinden sich im Obergeschoß des Gebäudes. Beide Räumlichkeiten sollen umgestaltet werden, um unter anderem einen Raucher- und Nichtraucherbereich zu schaffen. Die Planung der Umgestaltungsmaßnahmen wird von der Hausverwaltung durchgeführt. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

Teile des Objekts wurden bereits durch Sanierungsmaßnahmen auf neuen technischen Stand gebracht. Die noch nicht erneuerten Büroräumlichkeiten werden schrittweise, in der Regel im Zuge eines Mieterwechsels, modernisiert. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

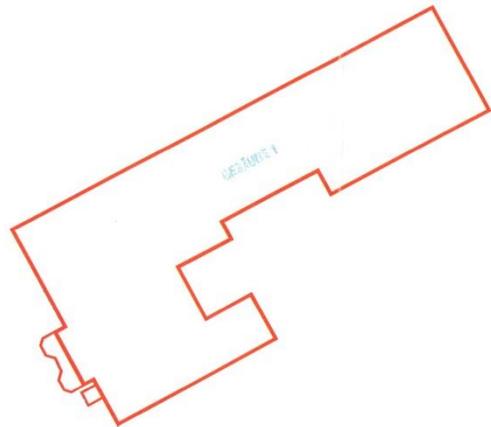


Abbildung 44 - Grundriss Gebäude 1 (Quelle: Technisches Büro DI Bienert KG - Bestandsplan Gewerbepark)

In den Räumlichkeiten einer ehemaligen Werkwohnung befindet sich die Wohnung des Hausbesorgers, welcher rund um die Uhr am Standort verfügbar ist. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl)



Abbildung 45 - Hofansicht Hauptgebäude inkl. Werkseinfahrt (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 46 - Hofansicht Gebäude 1 (Quelle: eigenes Foto)

Gebäude 2

Gebäude 2 gehört zu dem Altbestand des Areals und wurde erst teilweise saniert. Die Firma „Kammerer Werkzeugbau“ (Metallverarbeitung und Werkzeugbau) ist in diesem Objekt eingemietet und erhält, aufgrund des Sanierungsstandes, Mietbegünstigungen (siehe 3.1.5). Eine Sanierung bzw. Modernisierung hat erst teilweise stattgefunden, da bisher kein Bedarf gegeben war. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)



Abbildung 47 - Gebäude 2 (Quelle: Technisches Büro DI Bienert KG - Bestandsplan Gewerbepark Wienerstraße 114 GmbH, eigene Bearbeitung)

Gebäude 3 und 4

Die Gebäude 3 und 4 wurden in Modulbauweise errichtet und sind in Bezug auf Ausführung sowie Aufbau ident. Gebäude 3 besteht aus insgesamt acht und Gebäude 4 aus sieben Modulen (siehe Abbildung 48).

Die Hallen A-H des Gebäude 3 wurden 2009 fertiggestellt und können durch Unternehmen gemietet werden. Gebäude 4 mit den Hallen I-O wurde in der zweiten „Neubauphase“ errichtet und 2010 fertiggestellt.

Jedes Modul hat dieselbe Größe, Grundausstattung sowie die Option auf direkt anschließende Büroräumlichkeiten. Jede Halle verfügt über eigene Sanitärbereiche und vorgelagerte Räumlichkeiten (Abbildung 48), die als Büro- und/oder Sozialräumlichkeiten genutzt werden können. Direkt vor dem Gebäude befinden sich jeweils zwei dazugehörige Parkplätze, welche von den Unternehmen zusätzlich gemietet werden können. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

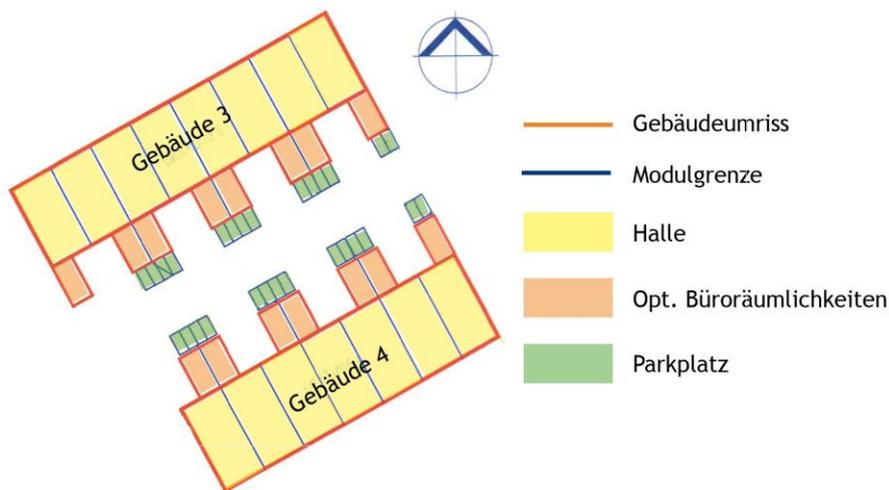


Abbildung 48 - Grundriss Gebäude 3 & 4 (Quelle: Technisches Büro DI Bienert KG - Bestandsplan Gewerbepark Wienerstraße 114 GmbH , eigene Bearbeitung)

Während eines aufrechten Mietverhältnisses hat jedes Unternehmen die Möglichkeit zwischen unterschiedlichen Mietvarianten zu wählen. Der Mieter hat die Option, je nach seinem Bedarf, während seines Mietverhältnisses zu expandieren (mieten eines zusätzlichen Moduls) oder die gemietete Fläche zu verkleinern (Rückgabe von einzelnen Modulen). Dadurch wird den ansässigen Unternehmen die Flexibilität geboten, jederzeit nach Bedarf (und Verfügbarkeit) die Betriebsfläche anzupassen. Für die Variante „Gekoppelte Module“ können beliebig viele Module (nach Verfügbarkeit) gekoppelt werden. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl)

Folgende Optionen können gewählt werden:

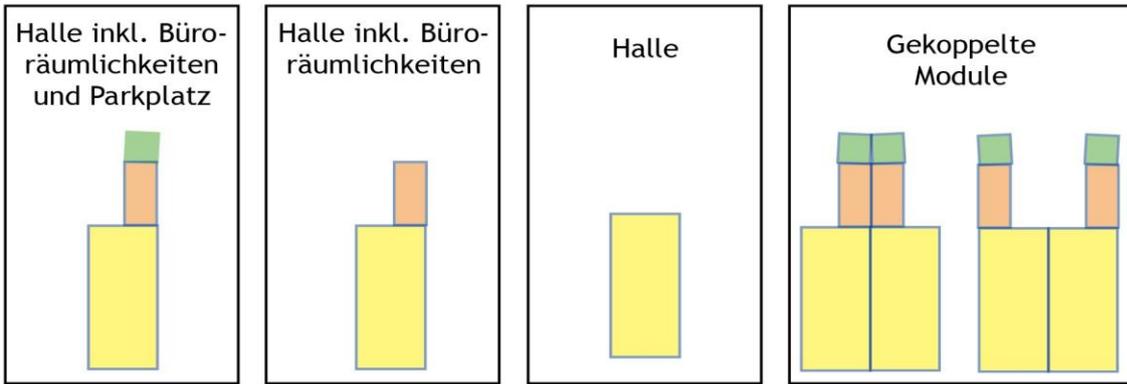


Abbildung 49 - Mietvarianten Gebäude 3 und 4 (Quelle: Technisches Büro DI Bienert KG - Bestandsplan Gewerbepark Wienerstraße 114 GmbH , eigene Bearbeitung)

Anhand von Abbildung 50 und 51 kann man das einheitliche Bild der Modulbauweise erkennen. Zudem sind die vorgelagerten optionalen Büroräumlichkeiten (roter Kreis) sichtbar. Die einzelnen Hallen grenzen direkt an die Büroräumlichkeiten und verfügen zusätzlich über große Tore (blauer Kreis).



Abbildung 50 - Gebäude 3 (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 51 - Gebäude 4 (Quelle: eigenes Foto)

Gebäude 5

Gebäude 5, wurde wie die Gebäude 3 und 4, in Modulbauweise errichtet und besteht aus 8 einzelnen Hallen, die je nach Wunsch, mit Trennwänden voneinander getrennt oder verbunden werden können. Analog zu den Gebäuden 3 und 4 ist hier ebenfalls die Möglichkeit gegeben, eigene Büroräumlichkeiten anzumieten. Die dafür vorgesehenen Flächen sind im Inneren der Halle integriert und können je nach Bedarf genutzt werden. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

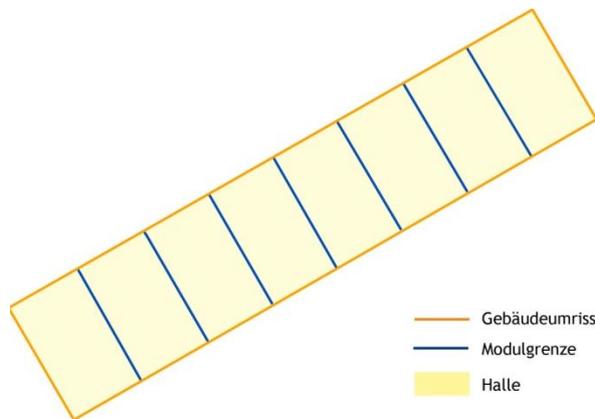


Abbildung 52 - Grundriss Gebäude 5 (Quelle: (Quelle: Technisches Büro DI Bienert KG - Bestandsplan Gewerbepark Wienerstraße 114 GmbH , eigene Bearbeitung))

Das Gebäude 5 ist im Besitz der „Bengo GmbH“. Die Verwaltung erfolgt, zusammen mit den anderen Objekten, durch die „Dr. Wolf Immobilienverwaltung“. Die Hallen P-W wurden in der letzten Bauphase errichtet und sind seit 2012 bezugsfertig. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)



Abbildung 53 - Frontansicht Gebäude 5 (Quelle: eigenes Foto)

3.1.5 MIETEN

Die Höhen der Mieten sind mit dem Sanierungszustand des Objektes verbunden, wodurch es am Standort kein einheitliches Mietpreisniveau gibt. Die Dauer der Mietverträge ist grundsätzlich unbefristet. Eine Mindestvertragsdauer wird nur vereinbart, wenn am Mietobjekt spezielle und aufwändige Maßnahmen durchgeführt wurden (z.B.: Hallen M-O Fa. Kollecker - Lebensmittelproduktion und-verarbeitung). (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

Die Hallen im Altbestand (Gebäude 1 und 2) werden je nach Bedarf und Wunsch der Mieter, saniert oder im ursprünglichen Zustand belassen. Bei einem Mieterwechsel liegt die Priorität darin, einen Nachmieter zu finden, der das Objekt in bestehendem Zustand übernimmt. Üblicherweise werden bei der Vergabe MieterInnen bevorzugt, die die Halle ohne umfangreiche Umbau- bzw. Sanierungsmaßnahmen übernehmen. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

Die Mieter können, um Kosten einzusparen, Teile ihres Mietobjekts an Untermieter vermieten. Dadurch können auch jene Unternehmen Hallen anmieten, die aufgrund ihrer Unternehmensgröße eine geringere Fläche benötigen. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

Die Besprechungsräume können von den ansässigen Unternehmen angemietet werden. Die Zeiterfassung und Abrechnung erfolgt mittels Kartenlesesystem. Zudem können, je nach Bedarf, zusätzliche Parkplätze am Areal gemietet werden. (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl, 2014)

3.1.6 BESONDERHEITEN

3.1.6.1 Standortphilosophie

Grundsätzlich wird am Standort ein freundschaftliches, familiäres Verhältnis angestrebt, wodurch eine emotionale Bindung an den Standort erfolgen soll. Durch die emotionale Bindung an den Standort soll die Verweildauer der Unternehmen erhöht werden. Neue Mieter werden ehestmöglich in die Gemeinschaft integriert.

Die Auftragsvergabe für anfallende Maßnahmen und Tätigkeiten erfolgt primär an ansässige Unternehmen. Um eine „interne“ Ausführung zu ermöglichen, ist der Betreiber bereit Mehrkosten zu zahlen. Als Beispiel für die interne Vergabe von Aufträgen kann die Schneeräumung herangezogen werden, die von Firma „Holz“ (Gebäude 5) durchgeführt wird. Zudem wurde Firma „Holz“ im Vorfeld, vor externen Unternehmen, mit einer Anbotslegung für die Umgestaltung des „Eingangsbereich“ beauftragt.

„Wir versuchen die Aufgaben intern zu verteilen aber nicht um jeden Preis.“ (Dr. Wolf Immobilienverwaltung - Ferstl)

3.1.7 HERAUSFORDERUNGEN

Die größte Herausforderung in Gebäude 1 war die Umnutzung der Produktionshallen in Büroräumlichkeiten. Die neue Nutzung als Büroflächen wurde durch die Trennung der Hallen sowie den kompletten Umbau der ehemaligen Sanitäreinrichtungen ermöglicht.

Die Sanierung und Erneuerung ist ein andauernder Prozess, der sukzessive vonstatten geht. In der Regel werden Erneuerungsmaßnahmen dann durchgeführt, wenn ein Mieterwechsel stattfindet. Beispiele für diese Maßnahmen sind die Erneuerung der Elektrik, Türen oder des Bodens.

Eine weitere Herausforderung stellt die elektrische Infrastruktur dar. Der Standort verfügt nur über eine Zuleitung, wodurch die individuelle Kostenabrechnung mit den Unternehmen erschwert wird. Die Module der Neubauten sind bereits mit individuellen Stromzählern ausgestattet, die Einheiten des Altbestands werden derzeit schrittweise mit eigenen Stromzählern versorgt.

Zusätzlich stellt die Neuausweisung von BB in unmittelbarer Nachbarschaft eine Herausforderung dar, da diese eine Abwanderung von Unternehmen des Gewerbeparks Ebreichsdorf Nord bewirkt. Fünf Unternehmen, die bisher im Gewerbepark eingemietet waren, haben auf dieser Fläche Grundstücke im Eigentum erworben.

Die Auslastung des Standorts war bisher konstant auf einem hohen Niveau. Die Auswirkungen aufgrund der neuen Betriebsgebietsflächen und der damit verbundenen Abwanderung können derzeit noch nicht genau eingeschätzt werden.

3.1.8 FLÄCHENEFFIZIENZ AM STANDORT

Die Thematik der Flächeneffizienz spielt, nach Angaben von Frau Ferstl, am Standort eine wesentliche Rolle.

Der Bestand kann durch zahlreiche Umbaumaßnahmen optimal genutzt werden. Die Anordnung und Modulbauweise des Neubestands ermöglicht eine optimale Ausnutzung der Fläche. Die Hallen (Neubestand) wurden mit ausreichend Fensterflächen versehen um die erforderliche Sichtfreiheit zu erfüllen, wodurch bei Bedarf eine Büronutzung möglich ist. Die Deckenhöhe der Hallen beträgt 5 m und ermöglicht eine vertikale Lagerung.

3.1.9 FAZIT

Der Gewerbepark Ebreichsdorf Nord ist ein kompaktes Areal, welches im Rahmen seiner Möglichkeiten optimal ausgenutzt wird. Aufgrund der Nachnutzung bereits beanspruchter Flächen, handelt es sich bei dem Standort, welcher durch Flächenrevitalisierung entstanden ist, um ein Revitalisierungsprojekt. Der Altbestand kann durch Umbaumaßnahmen effizient genutzt werden. Der Neubestand (Gebäude 3-5) wurde in Modulbauweise errichtet und optimiert die Ausnutzung des Areals.

Das Flächenrecycling erfüllt Kriterien der Flächeneffizienz und Nachhaltigkeit, da keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgt ist. Aufgrund der hohen Bebauungsdichte und Kompaktheit, sind am Areal kaum bis keine gestalterischen Maßnahmen vorhanden. Die Bodenversiegelung beträgt nahezu 100%, wodurch in dieser Hinsicht keine Nachhaltigkeit gegeben ist.

Die Modulbauweise der Gebäude 3 -5 ermöglicht Flexibilität hinsichtlich der Größe der Nutzflächen. Die Flexibilität kann jedoch durch mangelnde Verfügbarkeit angrenzender Module eingeschränkt werden. Eine Einschränkung erfolgt dann, wenn ein Betrieb zusätzliche Flächen anmieten möchte, jedoch die angrenzenden Modulhallen vermietet sind. Trotzdem ist das Angebot der flexiblen Nutzflächenveränderung als positiv zu bewerten.

Schwachpunkt des Gewerbeparks ist die Gestaltung der Freiflächen und das Fehlen von Aufenthaltsflächen außerhalb der Gebäude. Die durchgehende Asphaltfläche könnte durch den Einsatz kostengünstigerer Materialien, qualitätsvoller gestaltet werden. Weiters könnte der Einsatz von alternativen Materialien, das optische Erscheinungsbild positiv beeinflussen.

Die verantwortlichen AkteurInnen versuchen die Defizite im Bereich der Gestaltung schrittweise zu verringern. Die Umsetzung der Umgestaltung des „Eingangsbereichs“ ist derzeit in Planung und wird sich nach Fertigstellung positiv auf das Erscheinungsbild auswirken. Durch Bepflanzung und Einsatz von Materialien, welche „lebendige Verkehrsflächen“ ermöglichen, kann die Flächeneffizienz, vor allem betreffend der nachhaltigen und naturnahen Gestaltung, gesteigert werden.

Innerhalb des Areals ist der Einsatz von Betonplatten oder Pflasterfugen zu empfehlen, diese Materialien ermöglichen eine Durchlässigkeit des Bodens. Zudem kann, durch die entstehende Spontanvegetation zwischen den Steinen bzw. Platten, eine Auflockerung sowie Aufwertung des äußeren Erscheinungsbildes ergeben, ohne die Intensität der Beanspruchung reduzieren zu müssen. (siehe auch 2.2.6.1)

Das Ausmaß und die Anordnung der Nutzflächen für die Betriebe sind als flächeneffizient zu bewerten. Die naturnahe und nachhaltige Gestaltung weist aufgrund der Revitalisierung, derzeit erhebliche Defizite auf, welche durch diverse Maßnahmen kompensiert werden könnten.

3.2 WIRTSCHAFTSPARK ENNSDORF

Der Wirtschaftspark Ennsdorf wurde im Jahr 1992 durch die Ecoplus gegründet und befindet sich in Grenzlage zu Oberösterreich. Die Erreichbarkeit ist über die Autobahnabfahrt „St. Valentin“ gegeben. Durch den direkten Anschluss an den Donauhafen „Ennshafen“ erlangt der Wirtschaftspark eine Sonderstellung in Bezug auf Erreichbarkeit.

Ecoplus Wirtschaftspark Ennsdorf	
Politischer Bezirk / Region	Amstetten /Mostviertel
Politische Gemeinde	Ennsdorf bei Enns
Gründungsjahr	1992
Eigentümer/Betreiber	Ecoplus
Typ	Wirtschaftspark
Widmungskategorie(n)	Bauland-Industriegebiet (BI) Bauland-Betriebsgebiet (BB)
Gesamtfläche brutto [ha]	95
Bebaute Fläche (exkl. Verkehrsflächen) [ha]	23*
Unbebaute/ freie Fläche [ha]	27*
GRZ	0,25*
Anzahl der Unternehmen	26
Anzahl der Arbeitsplätze	8.264
Branchenspezialisierung	Produktionsschwerpunkt
Eigentumsverhältnisse der Unternehmen	Miete, Eigentum
Straßenanbindung / Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Westautobahn A1 (St. Valentin) • Bundesstraße B1 • Buslinien 369 und S366 • ÖBB (0,4 km bis Ennsdorf)
Bahnanschluss	Eigene Roll-on - Roll-off Anlage mit 7 km eigenen Bahngleisen Westbahn (Ennsdorf 0,4 km, St. Valentin 6 km)
Besonderheiten	Donauhafen Enns-Ennsdorf „Ennshafen“
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Breitband/Internet • Telefon/ISDN • Trinkwasser • Wasser • Gas • Kanal • Strom • Trimodales Containerterminal

*Schätzwert aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 18 - Übersichtstabelle Wirtschaftspark Ennsdorf (Quelle: Ecoplus - Wirtschaftspark Ennsdorf, 2014; Flächenwidmungsplan der Gemeinde Ennsdorf bei Enns)

3.2.1 DAS AREAL DES GEWERBEPARKS

Der 1992 gegründete Ecoplus Wirtschaftspark Ennsdorf liegt an der oberösterreichischen Grenze in räumlicher Nähe zu Amstetten, Linz, St. Valentin und Steyr. Die Ecoplus ist Betreiber und zentraler Ansprechpartner für Anliegen betreffend den Standort. Derzeit befinden sich 26 Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen am Standort Ennsdorf. (Ecoplus - Wirtschaftspark Ennsdorf, 2014)

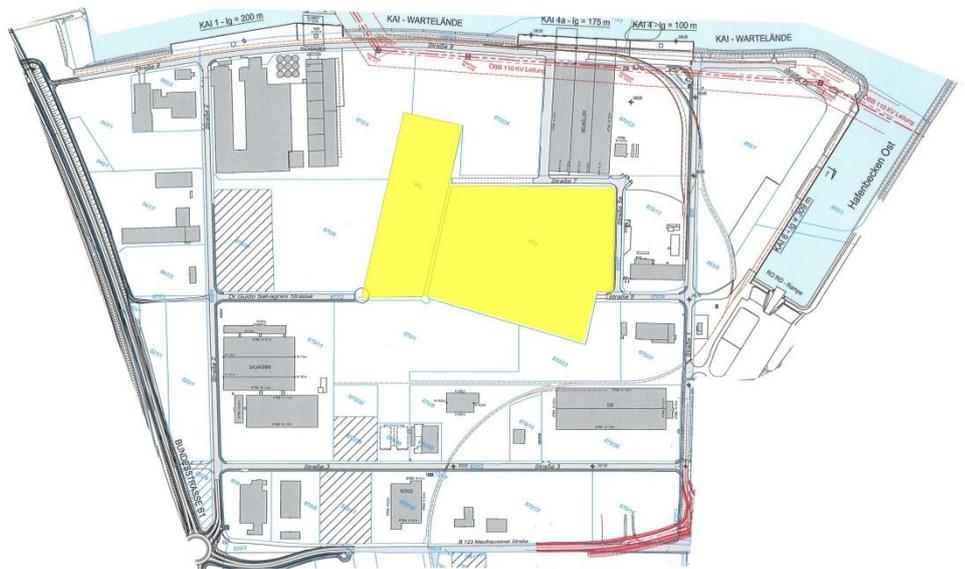


Abbildung 54 - Areal des Wirtschaftspark Ennsdorf (Quelle: Ecoplus, eigene Bearbeitung)

Die Abbildung 55 zeigt das 95 Hektar große Areal des Wirtschaftsparks. Im Zentrum des Wirtschaftsparks befinden sich Grundstücke, die nicht im Eigentum der Ecoplus sind und derzeit als landwirtschaftliche Flächen (gelb) genutzt werden (siehe auch 3.2.2). (Ecoplus - Wirtschaftspark Ennsdorf 2014, Ecoplus - DI Wondra, 2014)

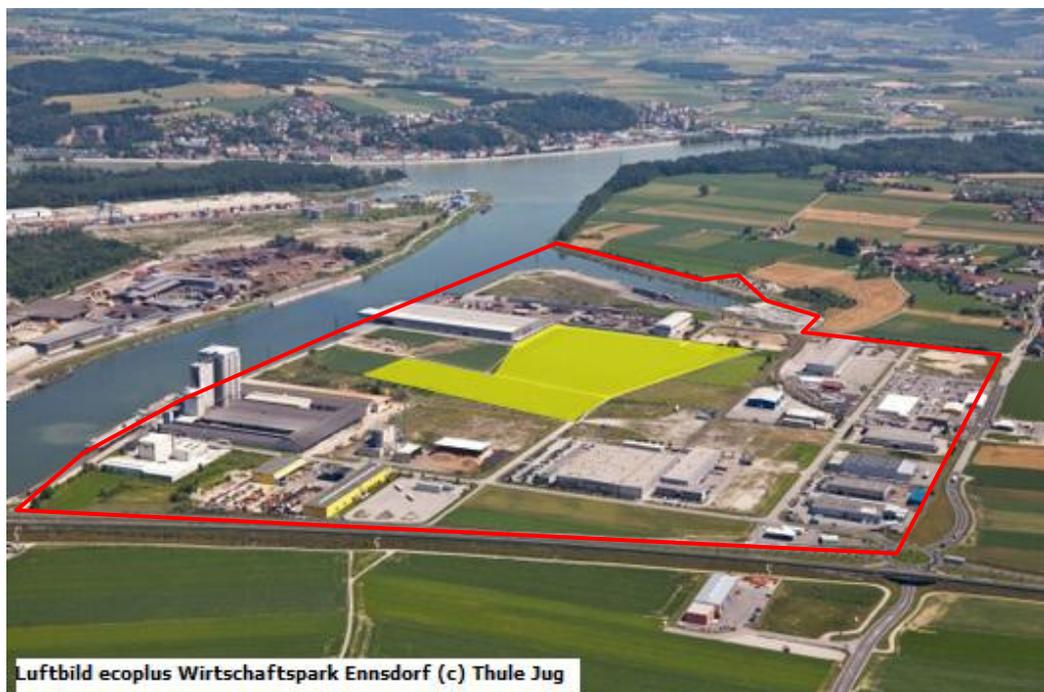


Abbildung 55 - Luftbild Wirtschaftspark Ennsdorf (Quelle: Ecoplus 2014, eigene Bearbeitung)

3.2.2 LAGE IN DER UMGEBUNG UND FLÄCHENWIDMUNG

3.2.2.1 Lage in der Umgebung

Der Wirtschaftspark Ennsdorf liegt unmittelbar an der Donau, in überwiegend ländlicher Umgebung. Die nördlich gelegene Donau stellt die Grenze zum Nachbarbundesland Oberösterreich dar. Östlich und südlich des Wirtschaftsparks befinden sich hauptsächlich landwirtschaftliche Flächen. Das Siedlungsgebiet des Ortsteils „Windpassing“ grenzt an die östlich gelegenen, landwirtschaftlichen Flächen. Westlich des Standorts befinden sich ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen, die an das Siedlungsgebiet der Gemeinde „Ennsdorf bei Enns“ angrenzen.

Nordöstlich des Wirtschaftsparks befinden sich die Erweiterungsflächen, welche derzeit für landwirtschaftliche Zwecke genutzt werden.

Als Pufferzone zwischen BB und „Bauland-Wohngebiet“ (BW) befinden sich Grüngürtel, die als Abstandsflächen bzw. Lärmschutz dienen. Westlich der Bundesstraße 1 befinden sich weitere Flächen des BB, welche jedoch nicht direkt zu dem Areal des Wirtschaftsparks der Ecoplus gehören.

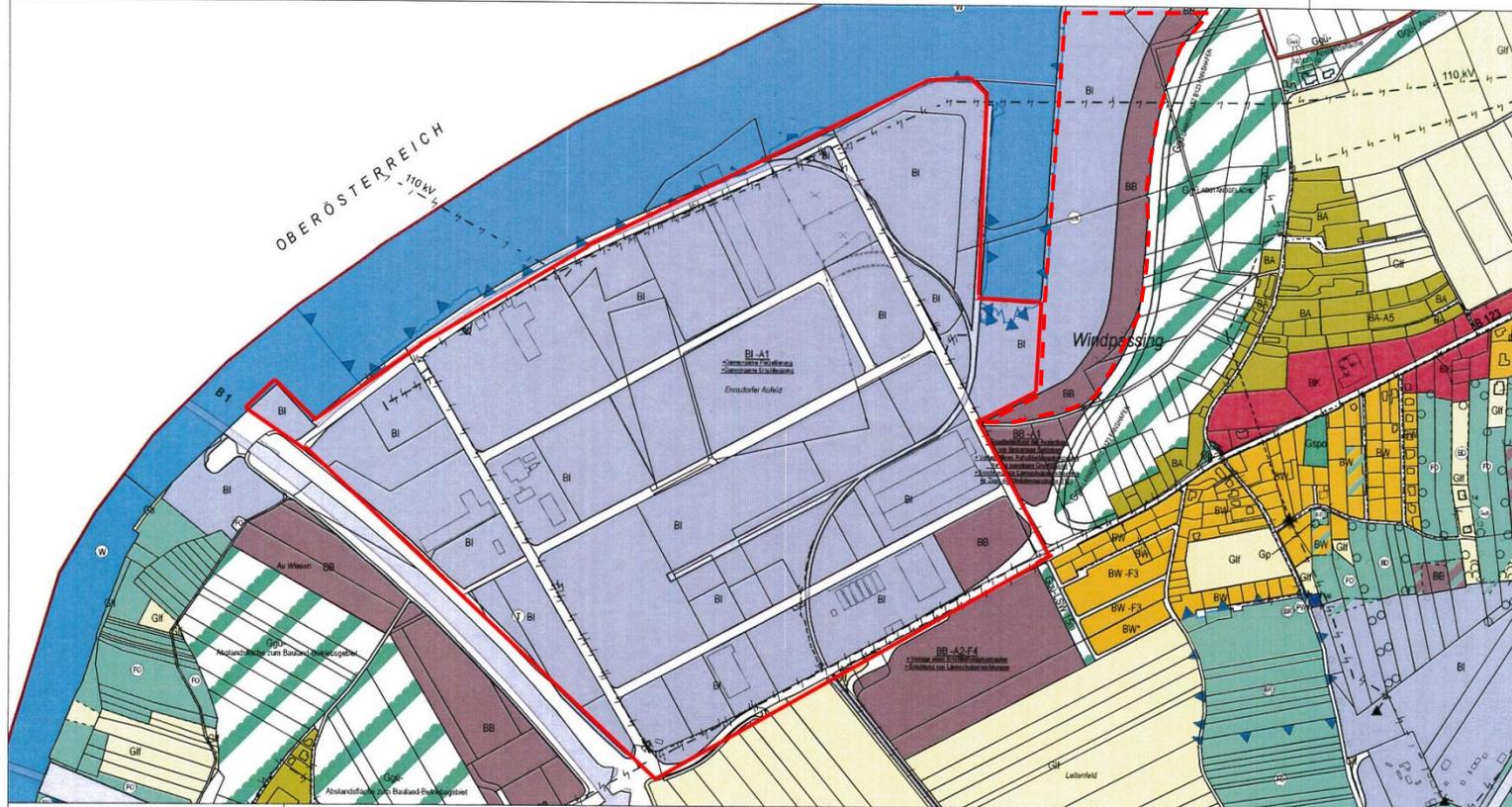


Abbildung 56 - Umgebung des Wirtschaftsparks Ennsdorf (Quelle: Google Maps 2014; eigene Bearbeitung)

3.2.2.2 Bebauungs- und Flächenwidmungsplan

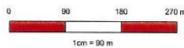
Der Großteil der Flächen des Wirtschaftsparks Ennsdorf sind als BI gewidmet (siehe Abbildung 57). Die nordöstlich gelegenen Erweiterungsflächen sind als BI und BB gewidmet. Zusätzlich befindet sich im Bereich der Erweiterungsflächen ein Grundstück der Widmungskategorie BB-Aufschließungszone. Dieses darf erst zur Nutzung freigegeben werden, wenn die entsprechenden Kriterien erfüllt sind.

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen, im Zentrum des Wirtschaftsparks verfügen bereits über BI bzw. BI-Aufschließungszone Widmungen. Ein Kauf dieser Grundstücke ist, nach Angaben von Herrn DI Wondra, nicht geplant, da ausreichend Erweiterungsflächen vorhanden sind.



- Bauland**
- BW Wohngebiete
 - BK Kerngebiet
 - BA Agrargebiet
 - BB Betriebsgebiet
 - BB-A Betriebsgebiet-Aufschließungszone
 - BI Industriegebiet
- Grünland**
- Gspo Sportstätten
 - Gspk Grüngürtel mit Funktionsbezeichnung
 - Glf Landwirtschaft
 - W Wasserflächen
- Verkehrsflächen**
- Vö Verkehrsfläche - öffentlich
 - Vp Verkehrsfläche - privat
- Sonstige Kenntlichmachungen**
- Abgrenzung Wirtschaftspark
 - - - Abgrenzung Erweiterungsflächen

M 1 : 9000



DKM-Datums: Okt.2013
Die dargestellten Informationen sind keine rechtsverbindliche Auskunft dar.
Rückfragen/Katasterberatung sowie aktuelle DKM-Daten
erhältlich im zuständigen Vermessungsamt.



Abbildung 57 - Flächenwidmungsplan Wirtschaftspark Ennsdorf (Quelle: Gemeindeamt der Gemeinde Ennsdorf, eigene Bearbeitung)

3.2.3 BESTANDSANALYSE

Im Wirtschaftspark sind derzeit 26 Unternehmen mit überwiegend produzierenden Tätigkeiten angesiedelt. Die Baukörper sind, mit wenigen Ausnahmen, rechteckige Objekte mit Flachdächern. Das Ausmaß der Freiflächengestaltung und der Einsatz von ökologisch nachhaltigen Materialien auf den Betriebsgrundstücken, sind unternehmensspezifisch unterschiedlich stark ausgeprägt.

Gestaltung der Freiflächen

Die Erschließung des Wirtschaftsparks erfolgt über breite, asphaltierte Straßen, deren Gestaltung mittels durchgehendem Begleitgrün wie Grünstreifen, Baum- und Strauchbepflanzung sowie teilweise mittels Wildstrauchhecken, erfolgt (siehe Abbildung 58 bis 59).



Abbildung 58 - (links oben) Grünstreifen entlang Straße 2 (Quelle: eigenes Foto)

Abbildung 59 - (rechts oben) Baum- und Strauchbepflanzung entlang Straße 7 (Quelle: eigenes Foto)

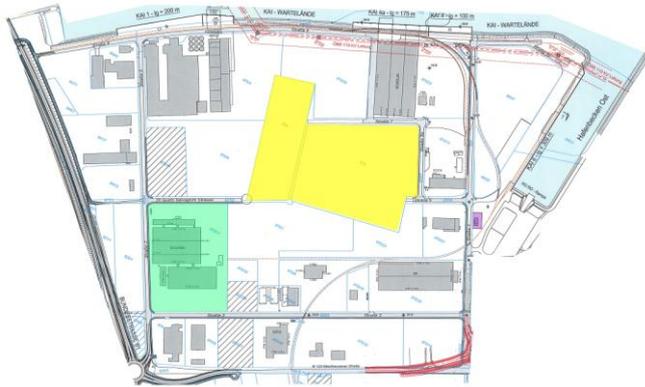
Abbildung 60 - (links unten) Grünstreifen und Wildstrauchhecke entlang Straße 2 (Quelle: eigenes Foto)

Auf dem überwiegenden Teil der unbebauten Flächen befindet sich natürlicher Wildbewuchs, der ökologisch wertvolle Lebensräume für Kleintiere und diverse Pflanzen bietet (siehe Abbildung 61 und 62).



Abbildung 61 - (links) Unbebaute Fläche mit Wildbewuchs - Blick von Straße 1 Richtung Fa. Neumüller (Quelle: eigenes Foto)

Abbildung 62 - (rechts) Unbebaute Fläche mit Wildwuchs - Blick von Dr. Guido Salvagnini Straße auf Fa. Fuchshuber (Quelle: eigenes Foto)



Aufgrund der gestalterischen Maßnahmen und des Erscheinungsbildes, werden die Standorte der Firmen „Salvagnini Maschinenbau GmbH“ (grün) und „pinox - die Genussbox“ (violett) als positive Beispiele herangezogen und nachstehend detailliert dargestellt.

Abbildung 63 - Übersicht Wirtschaftspark Ennsdorf - Auswahl Unternehmen (Quelle: Ecoplus, eigene Bearbeitung)

Salvagnini Maschinenbau GmbH

Das Areal der „Salvagnini Maschinenbau GmbH“ (Maschinenbau) beinhaltet Gebäude, Park- und Verkehrsflächen, Schotterflächen bzw. Schotterwiesen sowie gestalterische Elemente. Bei den Gebäuden (rot) handelt es sich um ein mehrgeschoßiges Verwaltungsgebäude, welches direkt mit den Produktionshallen verbunden ist. Bei den Dächern handelt es sich um Flachdächer. Die Freiflächen sind mittels diverser Bepflanzungen und Grünflächen (grün) gestaltet wodurch, neben einer Steigerung der ökologischen Qualität, ein gepflegtes und attraktives Erscheinungsbild entsteht. Die Parkplatz- und Erschließungsflächen sind mittels Asphalt (blau) dauerhaft versiegelt. Die im südlichen und nordöstlichen (Rand)Bereich liegenden Flächen sind mittels Schotter beziehungsweise Wiese (gelb) befestigt.

Tabelle 19 stellt die Anteile der unterschiedlichen Typen der Teilflächen am Gesamtareal der Firma „Salvagnini Maschinenbau GmbH“ dar. Die durch Gebäude überbaute Fläche stellt mit 40 % den größten Anteil dar. Die durch Asphalt (30 %) und Schotter bzw. Schotterwiese (25 %) befestigten Flächenanteile sind ungefähr gleich groß. Der Anteil der gestalteten Freiflächen liegt mit 5 % an letzter Stelle. Trotz des geringen Anteils tragen die gestalterischen Maßnahmen erheblich zu einem positiven Erscheinungsbild bei.

Teilfläche	Anteil ¹⁾
Gebäude	40 % (GRZ=0,4) ²⁾
Asphalt	30 % ²⁾
Schotter/Schotterwiese	25 % ²⁾
Gestaltete Freiflächen	5 % ²⁾

¹⁾Anteil der Teilfläche an der Gesamtfläche

²⁾ ungefähre Schätzwert aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 19 - Flächenanteil nach Typen am Areal der Fa. "Salvagnini Maschinenbau GmbH"



Abbildung 64 - Areal der Fa. "Salvagnini Maschinenbau GmbH" (Quelle: Google Earth 2014; eigene Bearbeitung)

Die Maßnahmen im Bereich des sich nördlich am Grundstück befindenden Parkplatzes umfassen Grünflächen, Sträucher und Bäume, welche als gestalterische und strukturierende Elemente eingesetzt werden. Die vorhandenen gärtnerischen Gestaltungselemente ermöglichen eine Durchlässigkeit des Bodens sowie eine Verringerung der dauerhaften Versiegelung. Die Parkplatzreihen sind mit Bäumen und quadratischen Grünflächen getrennt. Die Begrenzung der Parkplatzreihen erfolgt durch Grünelemente mit Strauchbepflanzung. Entlang der diversen Gebäudekanten sind Grünstreifen mit Grasbewuchs und Strauch- bzw. Baumbepflanzung angelegt (siehe Abbildung 65 bis 67).



Abbildung 65 und Abbildung 66 - Parkplatz "Salvagnini Maschinenbau GmbH" (Quelle: eigene Fotos)



Abbildung 67 - (links) Grünstreifen mit Rasen sowie Strauch- und Baumbepflanzung entlang der Gebäudekante in Richtung Straße 2 (Quelle: eigenes Foto)

Abbildung 68 - (rechts) Schotter bzw. Schotterwiese im südlichen Bereich des Grundstückes (Quelle: eigenes Foto)

Das Areal der Fa. „Salvagnini Maschinenbau GmbH“ weist gute Ansätze in Bezug auf eine flächeneffiziente und naturnahe Gestaltung auf. Durch die Schotterflächen im südlichen Bereich wird die Bodendurchlässigkeit unterstützt und Nachhaltigkeit gefördert, da die Flächen in einem naturnahen Zustand belassen wurden.

Die gärtnerischen und gestalterischen Maßnahmen im nördlich Bereich sowie entlang der Gebäudekanten, werten den optischen Eindruck auf und fördern die Biotopvernetzung.

Die Durchlässigkeit des Bodens könnte durch den Einsatz von Betonplatten oder Pflasterfugen, anstelle von Asphaltflächen erhöht werden. Zudem bestünde die Möglichkeit die Flachdächer der Gebäude zu begrünen.

„pinox - die Genussbox und Hafenkneipe“

Die „pinox - die Genussbox und Hafenkneipe“ ist die einzige gastronomische Einrichtung des Wirtschaftsparks und kann sowohl von den MitarbeiterInnen der ansässigen Unternehmen als auch von externen Personen genutzt werden (EcoPlus - Wirtschaftspark Ennsdorf). Das Gebäude (rot) ist ein rechteckiges Objekt mit Holzfassade, Flachdach und vorgelagerter Terrasse. Die Holzfassade bewirkt eine gute Eingliederung in die Umgebung. Der Parkplatz ist durchgehend mittels Schotterfläche (gelb) befestigt, wodurch eine dauerhafte Versiegelung vermieden wurde. Im Eingangsbereich (Richtung Straße 1) ist eine Grünfläche (grün) mit überwiegendem Grasbewuchs angelegt.



Abbildung 69 - Areal der "Pinox - die Genussbox" (Quelle: Google Earth 2014; eigene Bearbeitung)

Teilfläche	Anteil ¹⁾
Schotter/Schotterwiese	66 % ²⁾
Gebäude	20 % ²⁾
Gestaltete Freiflächen	14 % ²⁾

¹⁾Anteil der Teilfläche an der Gesamtfläche

²⁾ungefähre Schätzwert aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

GRZ = 0,2²⁾

Versiegelungsanteil = 20% ²⁾

Tabelle 20 - Flächenanteile nach Typen am Areal der „Pinox - die Genussbox“



Abbildung 70 und Abbildung 71- „Pinox Genussbox“ (Quelle: eigene Fotos)

Die „pinox“ und dessen dazugehörige Freiflächen sind mittels natürlicher Materialien gestaltet, wodurch die Durchlässigkeit des Bodens gewahrt bleibt und die Kriterien der qualitätsvollen Entwicklung in Bezug auf nachhaltigen und schonenden Umgang, auf Grundstücksebene erfüllt werden. Die, das Gebäude auf drei Seiten umgebende, Schotterfläche könnte durch gestalterische Maßnahmen strukturiert und optisch aufgewertet werden. Das Gebäude nimmt lediglich eine kleine Fläche des Grundstücks ein, kann jedoch durch die Gebäudeform und Holzfassade als naturnah eingestuft werden. Das Flachdach der „pinox“ hätte zusätzlich Potential, durch Begrünung zu einer Verbesserung des Kleinklimas beizutragen.

Das Gebäude nimmt lediglich einen geringen Anteil des Grundstücks ein, wodurch das Areal in Bezug auf Nutzflächen, als nicht flächeneffizient zu bewerten ist. Aufgrund des Verzichts auf dauerhafte Versiegelung, kann das Areal als nachhaltig bewertet werden. Durch den Einsatz der natürlichen Materialien und Vermeidung der dauerhaften Bodenversiegelung, kann die „pinox“ betreffend die ökologische Nachhaltigkeit, als flächeneffizient bewertet werden.

3.2.4 MIETE/EIGENTUM

Der Standort bietet sowohl Flächen für den Erwerb als Eigentum als auch Mietobjekte an. Durch die unterschiedlichen Optionen werden sowohl Firmen angesprochen, welche ausschließlich Eigentum besitzen möchten, als auch Unternehmen die ein Mietverhältnis präferieren. Die Miete erfolgt in Form von „maßgeschneiderten Mietobjekten“, welche auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind (siehe 2.2.5.2, „Maßgeschneiderte Mietobjekte“). (Ecoplus - Ennsdorf, 2014)

3.2.5 BESONDERHEITEN

3.2.5.1 Landwirtschaftlich genutzte Flächen im Zentrum

Im Zentrum des Wirtschaftsparks befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche die Kompaktheit des Areals verringern. Die Flächen bewirken eine optische Auflockerung des Areals wodurch eine Integration in das Umfeld ermöglicht wird. (siehe Abbildung 72 und 73).



Abbildung 72 - Landwirtschaftlich genutzte Flächen - Blick von Straße 5 auf Fa. Neumüller und Fa. Fuchshuber (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 73 - Landwirtschaftlich genutzte Fläche - Blick von Dr. Guido Salvagnini Straße Richtung Fa. Neumüller (Quelle: eigenes Foto)

3.2.5.2 Anschluss an den Donauhafen „Ennshafen“

Durch den direkten Anschluss an den Donauhafen „Ennshafen“, besitzt der Wirtschaftspark Ennsdorf eine Sonderstellung, im Vergleich zu den übrigen niederösterreichischen „Gewerbegebieten“. Durch den Anschluss an die Rhein - Main - Donauwasserstraße verfügt der Standort über eine schiffbare, internationale Erreichbarkeit. Aufgrund dessen überwiegen am Standort produzierende und verarbeitende Branchen. (Ecoplus, Wirtschaftspark Ennsdorf).

Exkurs Rhein - Main -Donauwasserstraße

Die Rhein - Main - Donauwasserstraße ist mit 3.504 km die größte schiffbare Wasserstraße Europas. Sie besteht aus Rhein, Main, Main-Donau-Kanal sowie der Donau und verbindet insgesamt 14 Staaten. (Deutscher Wasserstraßen- und Schifffahrtsverein, 2014) Sie gliedert sich in insgesamt vier Abschnitte:

	Anfang/Ende	Streckenlänge [km]
Rhein	Rotterdam (NL) / Mainz (D)	539
Main	Mainz (D) / Bamberg	384
Main-Donau-Kanal	Bamberg / Kelheim	171
Donau	Kelheim / Schwarzes Meer	2.411

Tabelle 21 - Abschnitte der Rhein-Main-Donauwasserstraße
(Quelle: Deutscher Wasserstraßen- und Schifffahrtsverein; 05.04.2014)

Die Donau fließt 286 km auf niederösterreichischen Territorium und besitzt als Verbindungsachse eine wesentliche Funktion der Erreichbarkeit. Neben den zahlreichen landschaftlichen und kulturellen Besonderheiten ist die Donau ein alternativer Transportweg zu der Straße (Land Niederösterreich). Der Anschluss an den internationalen Verkehrsweg, der Rhein - Main - Donauwasserstraße, ist durch die beiden Donauhäfen „Ennshafen“ in Ennsdorf und „Krems“ gesichert. (Ecoplus - NÖ Facts 2013)

Donauhafen Krems

Der von der „Mierka Donauhafen Krems Gesellschaft mbH & Co KG“ betriebene Donauhafen Krems verfügt über eine Kailänge von 1,56 km und befindet sich außerhalb des Siedlungsgebiets der Stadt Krems. Durch die Verknüpfung von Schifffahrt, Bahn und Straßenverkehr dient er als idealer Umschlagknoten für internationale Im- und Exporte. Der Hafen wird sowohl von Überseehäfen des nordwestlichen Europas als auch vom Schwarzen Meer angesteuert. (Mierka Donauhafen Krems, 2014)

Donauhafen Ennshafen

Der Donauhafen Ennshafen verfügt über eine Kailänge von 2,5 km und ist mit den beiden angrenzenden Wirtschaftsparks Ennsdorf und Enns das größte zusammenhängende Industriegebiet an der oberen Donau. Am Standort gibt es eine optimale Verknüpfung von Schifffahrt, Bahn und Straßenverkehr. Durch die beiden Übergangsbahnhöfe am Areal des Ennshafens wird die Verbindung zur Westbahn gewährleistet. (Ennshafen, 2014)

3.2.6 FLÄCHENEFFIZIENZ

Aufgrund der Standortphilosophie der Ecoplus und Definition von Flächeneffizienz (siehe 2.2.5.4) erfolgt keine aktive Berücksichtigung von Flächenkennziffern. Die gestalterischen Maßnahmen und das durchgehende Begleitgrün entlang der Verkehrswege lassen auf einen bewussten und nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden schließen. Die leerstehenden Flächen sowie Restflächen innerhalb des Wirtschaftsparks sind teilweise naturnahe Flächen mit Wildbewuchs, wodurch die Artenvielfalt am Standort gesteigert wird.

Einige Grundstücke des Areals sind unter Einsatz von naturnahen Materialien, gestaltet. Die Umsetzung obliegt den Unternehmen selbst und wird nicht durch die Ecoplus gesteuert.

3.2.7 FAZIT

Insgesamt verfügt das Areal über ein attraktives Erscheinungsbild, welches über gestalterische Maßnahmen verfügt. Aufgrund der fehlenden Kompaktheit weist der Wirtschaftspark Defizite im Bereich der Flächeneffizienz auf. Hingegen kann die Qualität des Wirtschaftsparks gut bewertet werden, da große Flächen (unter anderem durch die landwirtschaftlichen Flächen) nicht dauerhaft versiegelt sind und durchgehendes Begleitgrün gegeben ist. Die Ecoplus nimmt, aufgrund der Eigentumsverhältnisse, keinen Einfluss auf die Gestaltung der Grundstücke, wodurch diese im Bezug auf Flächeneffizienz und Qualität stark differieren.

Durch den direkten Anschluss an den Donauhafen und der Bahn ist eine umweltschonende Erreichbarkeit gegeben. Am Standort sind, aufgrund des Donauhafens, überwiegend produzierende Unternehmen angesiedelt.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Zentrum des Areals müssen differenziert bewertet werden. Bedingt durch die divergenten Nutzungsarten verliert das Areal an Kompaktheit. Andererseits bewirken die landwirtschaftlichen Flächen eine Auflockerung des Wirtschaftsparks. Zudem erfolgt dadurch eine gute Eingliederung in die ländliche Umgebung.

Aufgrund des durchgehenden Begleitgrüns und der naturbelassenen Frei- bzw. Restflächen wird die Nachhaltigkeit am Standort gesteigert. Unternehmensintern erfolgt teilweise eine naturnahe und ökologische Gestaltung der Grundstücke, wodurch ein weiterer Beitrag zur qualitätsvollen Entwicklung geleistet wird. Jedoch gibt es auf allen Grundstücken des Wirtschaftsparks geringes bis erhebliches Verbesserungspotential, um eine nachhaltige und flächeneffiziente Standortnutzung zu ermöglichen.

Die Flächenwidmung sieht eine Abstufung der Nutzungsintensitäten von BI in Richtung der Siedlungsgebiete (BW, BK), durch Flächen der Widmungskategorien BB und Grüngürtel, vor. Zudem befinden sich zwischen BI und den Siedlungsgebieten Grüngürtel, welche eine Schutzfunktion haben.

3.3 INDUSTRIEZENTRUM NIEDERÖSTERREICH SÜD (IZ NÖ-SÜD)

Das IZ NÖ-Süd ist der größte Wirtschaftspark Niederösterreichs und wurde auf den Flächen der ehemaligen Flugmotorenwerke Ostmark gegründet. Er befindet sich südlich von Wien, im Industrieviertel.

Industriezentrum Niederösterreich Süd			
Politischer Bezirk / Region	Mödling / Industrieviertel		
Politische Gemeinde(n)	Wiener Neudorf, Laxenburg, Guntramsdorf, Biedermannsdorf		
Gründungsjahr	1962		
Eigentümer/ Betreiber	Ecoplus, Walter Group, diverse Unternehmen Ecoplus		
Typ	Wirtschaftspark (Gewerbepark) / Industriezentrum		
Widmungskategorie(n)	„Bauland-Betriebsgebiet“ (BB) „Bauland-Industriegebiet“ (BI)		
Gesamtfläche brutto [ha]	~ 271		
Bebaute Fläche (exkl. Verkehrsflächen) [ha]	81*		
Unbebaute/ freie Fläche [ha]	188 *		
GRZ	0,3*		
Anzahl der Betriebe/Unternehmen	315		
Anzahl der Arbeitsplätze	10.868		
Branchenspezialisierung	keine		
Eigentumsverhältnisse der Unternehmen	Miete, Eigentum		
Straßenanbindung	<ul style="list-style-type: none"> • A2 (IZ NÖ-Süd, Wiener Neudorf), • B11, B17 • Badner Bahn (Griesfeld) • Postbus Linie 261, 263 • Wiener Lokalbahn Linien 360, 362 		
Bahnanschluss	Direkter Bahnanschluss über Frachtenbahnhof (zzgl. 13 km standorteigene Gleisanlagen)		
Infrastruktur	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Wasser Ver- und Entsorgung • Kläranlage • Frachtenbahnhof </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Postamt • Zollamt • Apotheke • Nahversorger • Tankstellen </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser Ver- und Entsorgung • Kläranlage • Frachtenbahnhof 	<ul style="list-style-type: none"> • Postamt • Zollamt • Apotheke • Nahversorger • Tankstellen
<ul style="list-style-type: none"> • Wasser Ver- und Entsorgung • Kläranlage • Frachtenbahnhof 	<ul style="list-style-type: none"> • Postamt • Zollamt • Apotheke • Nahversorger • Tankstellen 		

* ungefähre Schätzwerte

Tabelle 22 - Übersichtstabelle IZ NÖ-Süd (Quelle: Ecoplus)

3.3.1 DAS AREAL DES WIRTSCHAFTSPARKS

Das Industriezentrum-NÖ Süd ist der älteste und größte Wirtschaftspark der EcoPlus. Er liegt 7 km außerhalb von Wien, im niederösterreichischen Industrieviertel. Das IZ NÖ-Süd erstreckt sich über vier Standortgemeinden. Wiener Neudorf hat den flächenmäßig größten Anteil des Wirtschaftsparks. Biedermansdorf und Laxenburg besitzen ungefähr gleich große Anteile. Guntramsdorf verfügt über den flächenmäßig kleinsten Anteil am IZ NÖ-Süd (siehe Abbildung 74)

Das ca. 280 Hektar große Areal ist das ehemalige Gelände der Flugmotorenwerke Ostmark, welches unmittelbar nach Ende des 2. Weltkriegs vom Land Niederösterreich gekauft und in die IZ NÖ-Süd Gesellschaft ausgelagert wurde. Ähnlich wie bei dem „Gewerbepark Ebreichsdorf Nord“ handelt es sich um einen Standort, der aufgrund von Flächenrecycling wieder nutzbar gemacht wurde. Zahlreiche Maßnahmen waren notwendig, um den Standort als Betriebsgebiet nutzen zu können. Heute befinden sich neben einer Gedenkstätte, Reste der Arbeiterlager am Standort.

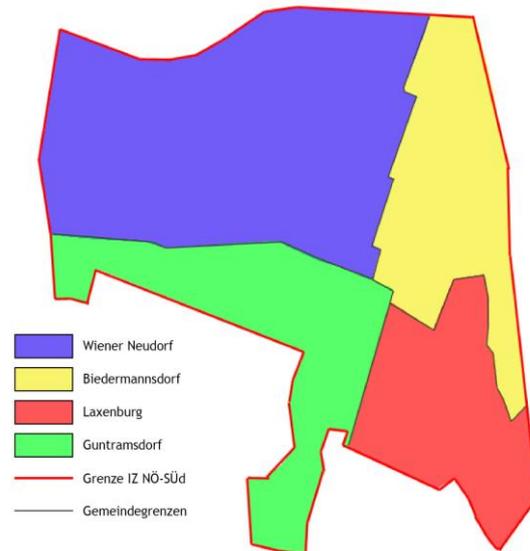


Abbildung 74 - (rechts) Territoriale Aufteilung IZ NÖ-Süd (Quelle: Google Maps 2014; eigene Bearbeitung)

3.3.2 LAGE IN DER UMGEBUNG UND FLÄCHENWIDMUNG

3.3.2.1 Lage in der Umgebung

Der Wirtschaftspark liegt zwischen Siedlungsgebieten (nördlich, südlich und nordwestlich) und landwirtschaftlich genutzten Flächen (östlich und südwestlich). Direkt an der östlichen Grenze des IZ NÖ-Süd verläuft die Südautobahn (A2). Westlich des Areals liegt die Triester Straße und Bundesstraße 17.



Abbildung 75 - Umgebung des IZ NÖ-Süd (Quelle: Google Earth 2014; eigene Bearbeitung)

Die Flächen nördlich des Wirtschaftsparks (Wr. Neudorf) sind den Widmungskategorien „Bauland-Wohngebiet“ und „Grünland-Landwirtschaft“ zugewiesen. Zwischen BB und „Bauland-Wohngebiet“ befinden sich abschirmende Grüngürtel sowie Flächen der Widmungsart „Grünland-Parkanlagen“.

Östlich des Wirtschaftsparks (Biedermannsdorf) befinden sich BB-Aufschließungsflächen, welche derzeit als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden.

Südlich des IZ NÖ-Süd (Laxenburg und Guntramsdorf) befinden sich Flächen des „Bauland-Wohngebiets“ sowie Grünflächen (Sportstätten, Parkanlagen und Spielplätze).

Zwischen BB und BW ist, entlang der Industriestraße, ein Grüngürtel als Immissionsschutz festgelegt. Abgesehen von den Verkehrsflächen zur Erschließung, gibt es keine weiteren Vorgaben. Weiters befinden sich die Bahntrasse und der IZ-Güterbahnhof im Gemeindegebiet von Guntramsdorf.

3.3.2.2 Flächenwidmungs- und Bebauungsplan des IZ NÖ-Süd

Aufgrund der vier Standortgemeinden des IZ NÖ-Süd, sind vier unterschiedliche Gemeinden für die Flächenwidmung und Bebauungsplanung zuständig. Nachstehend werden die entsprechenden Ausschnitte der Flächenwidmungspläne erläutert und dargestellt.

	Widmungskategorie(n)	Bebauungsplan
Wiener Neudorf	BB, BI	vorhanden
Biedermannsdorf	BI	nicht vorhanden
Laxenburg	BI	teilweise vorhanden
Guntramsdorf	BB	nicht vorhanden

Tabelle 23- Bebauungsvorschriften und Flächenwidmung im IZ NÖ-Süd (Quelle:)

Wiener Neudorf

Das Areal des IZ NÖ-Süd auf dem Gemeindegebiet von Wiener Neudorf verfügt über Flächen der Widmungskategorien BB und BI. Nördlich der Bundesstraße 11 „An der Triesterstraße“ befinden sich überwiegend Flächen der Widmungskategorie BB. Südlich der B11 dominieren Flächen der Widmungskategorie BI.

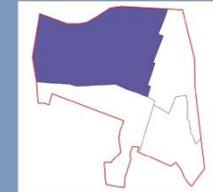
Zusätzlich sind innerhalb des Industriezentrums, Flächen für Straßenbegleitgrün vorgesehen. Die unmittelbar an den Gemeindeteich angrenzenden Flächen sind als „Grünland-Sportstätte“ gewidmet, westlich davon ist ein öffentlicher PKW-Parkplatz verortet. Der Erika-Teich (Areal der Isovolta) wird von Uferbegleitgrün umschlossen. Auf diesem Grundstück befindet sich weiters eine Fläche der Widmungskategorie „Grünland-Parkanlagen“.

Der Bebauungsplan sieht lediglich für das BB, im nördlichen Bereich des Wirtschaftsparks, Einschränkungen bezüglich Bebauungsdichte bzw. -höhe und Anordnung der Gebäude vor. Die Bebauungshöhe wird über die Klassen III bis VII festgelegt. Die Anordnung muss, bis auf eine Ausnahme, in offener Bauweise erfolgen. Aufgrund des Verbots von Festlegungen von Bebauungsweisen und Gebäudehöhen in der Widmungskategorie BI, gibt es in diesem Bereich keinerlei Vorgaben durch den Bebauungsplan.

Bebauungs- und Flächenwidmungsplan - Ausschnitt IZ NÖ-SÜD Marktgemeinde Wiener Neudorf



Auszug aus dem Lageplan der Marktgemeinde Wiener Neudorf vom 08.04.2014
(Quelle: Marktgemeinde Wr. Neudorf; eigene Bearbeitung)



BAULAND

- BB** Betriebsgebiet
- BI** Industriegebiet
- BS-** Sondergebiet mit Angabe der besonderen Nutzung

GRÜNLAND

- Gp** Parkanlagen
- Gspo** Sportstätten
- Ggü-xxx** Grüngürtel mit Funktionsbezeichnung
- W** Wasserflächen

VERKEHRSFLÄCHEN

- Vo** Verkehrsfläche - öffentlich
- Vp** Verkehrsfläche - privat
- P** Parkplatz

SONSTIGE KENNTLICHMACHUNGEN

- Abgrenzung Gewerbepark

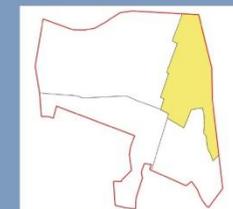
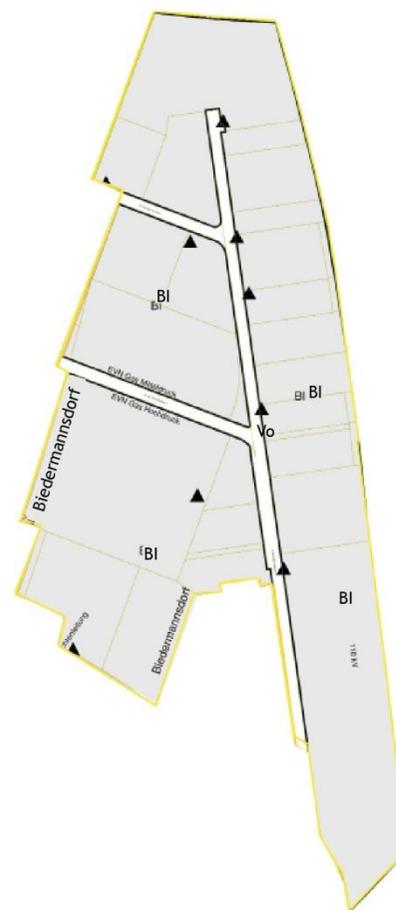
Abbildung 76 - Bebauungs- und Flächenwidmungsplan - IZ NÖ-Süd der Marktgemeinde Wiener Neudorf vom 08.04.2014 (Quelle: Bauamt der Marktgemeinde Wiener Neudorf; eigene Bearbeitung)

Biedermannsdorf

Das Areal des IZ NÖ-Süd im Bereich der Marktgemeinde Biedermannsdorf, enthält ausschließlich Flächen der Widmungskategorie BI.

Festlegungen betreffend die zulässige Bebauungshöhe, -dichte oder -weise gibt es aufgrund der Widmungskategorie für die Flächen des IZ NÖ-Süd nicht.

Flächenwidmungsplan - Ausschnitt IZ NÖ-SÜD Marktgemeinde Biedermannsdorf



BAULAND

BI Industriegebiet

VERKEHRSFLÄCHEN

Vo Verkehrsfläche - öffentlich

SONSTIGE KENNTLICHMACHUNGEN

— Abgrenzung Gewerbepark

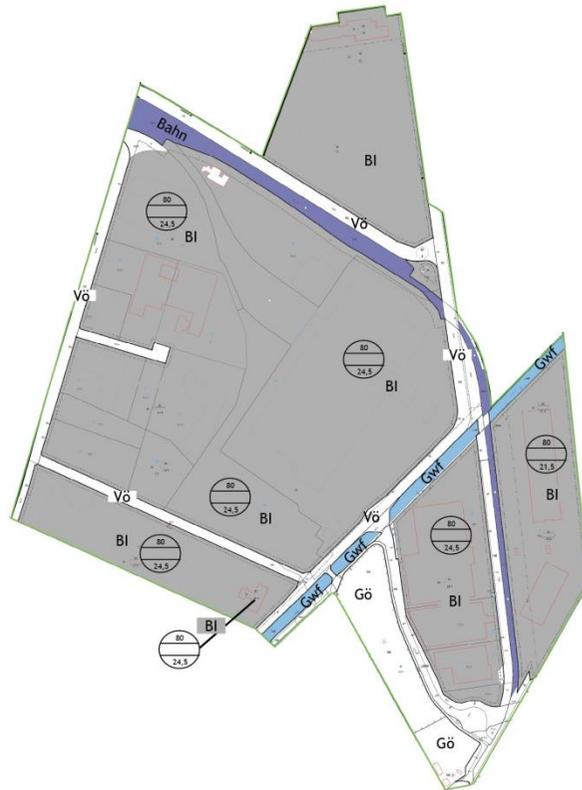
Abbildung 77 - Flächenwidmungsplan IZ NÖ-Süd / Biedermannsdorf (Quelle: Bauamt der Marktgemeinde Biedermannsdorf)

Auszug aus dem Flächenwidmungsplan der Marktgemeinde Biedermannsdorf vom 08.04.2014 (Quelle: Marktgemeinde Biedermannsdorf; eigene Bearbeitung)

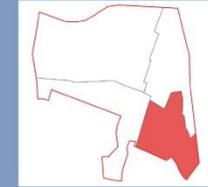
Laxenburg

Die Flächen des IZ NÖ-Süd auf dem Gemeindegebiet von Laxenburg sind als BI gewidmet. Zusätzlich gibt es Vorschriften betreffend der Bebauungsdichte (80), und der zulässigen Bebauungshöhe (22-25m).

Bebauungs- und Flächenwidmungsplan - Ausschnitt IZ NÖ-SÜD Marktgemeinde Laxenburg



Auszug aus dem Lageplan der Marktgemeinde Laxenburg vom 08.04.2014
(Quelle: Marktgemeinde Laxenburg; eigene Bearbeitung)



BAULAND

- BB** Betriebsgebiet
- BI** Industriegebiet
- BS-** Sondergebiet mit Angabe der besonderen Nutzung

GRÜNLAND

- Gp** Parkanlagen
- Gspo** Sportstätten
- Gö** Ödland
- Gwf** Wasserflächen

VERKEHRSFLÄCHEN

- Vo** Verkehrsfläche - öffentlich
- Gö** Verkehrsfläche - privat
- Bahn** Öffentliche Eisenbahn

SONSTIGE KENNTLICHMACHUNGEN

- Abgrenzung Gewerbepark

Guntramsdorf

Das gesamte Areal des IZ NÖ-Süd im Guntramsdorfer Gemeindegebiet verfügt über Flächen der Widmungskategorie BB. Das Grundstück südlich des Bahnhofes ist Aufschließungsgebiet des BB. Einen Bebauungsplan gibt es, nach Rücksprache mit dem Bauamt der Marktgemeinde Guntramsdorf, für diesen Bereich nicht.

Flächenwidmungsplan - Ausschnitt IZ NÖ-SÜD Marktgemeinde Guntramsdorf



Auszug aus dem Lageplan der Marktgemeinde Guntramsdorf
(Quelle: Marktgemeinde Guntramsdorf; eigene Bearbeitung)



Abbildung 78 - Flächenwidmungsplan IZ NÖ-Süd im Bereich Guntramsdorf
(Quelle: guntramsdorf.msgis.net; 09.04.2014; eigene Bearbeitung)

3.3.3 BESTANDSANALYSE

Das IZ NÖ-Süd hat aufgrund der flächenmäßigen Ausdehnung einen Kleinstadtcharakter. Am Standort befinden sich derzeit 315 Unternehmen sowie:

- Postamt
- Zollamt
- Apotheke
- Kinderbetreuungseinrichtung
- Tankstellen
- Nahversorger
- Gastronomie
- Frachtenbahnhof

Bei den Gebäuden handelt es sich großteils um großflächige, quaderförmige Gebäude mit Flachdächern. Wenige Ausnahmen verfügen über eine besondere architektonische Ausführung (Rewe - siehe Abbildung 79 und 80 sowie „Isovolta“).

Die Straßen sind mittels durchgehendem Begleitgrün und Bepflanzungen gestaltet. Das Ausmaß der Freiflächengestaltung und der Einsatz von ökologisch nachhaltigen Materialien auf den Betriebsgrundstücken sind unternehmensspezifisch unterschiedlich stark ausgeprägt und hängen von den Unternehmensphilosophien ab.



Abbildung 79 - REWE /Billa AG (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 80 - Verbindungsbrücke zwischen Billa AG und Bipa Parfümerien GmbH (Quelle: eigenes Foto)

Gestaltung der Freiflächen

Die öffentlichen Freiflächen des IZ NÖ-Süd sind auf die Straßenräume begrenzt. Die breiten Straßen verfügen über durchgehendes Begleitgrün (siehe Abbildung 81 und Abbildung 82). Das Industriezentrum weist, betreffend die Gestaltung der öffentlichen Freiflächen und Straßen, ein einheitliches Erscheinungsbild auf.

Das Straßenbegleitgrün besteht durchgehend aus Rasenflächen, welche teilweise mittels Baum- und Strauchbepflanzung gestaltet sind (siehe Abbildung 83). Die Freiflächen auf den Grundstücken der Unternehmen sind unternehmensspezifisch unterschiedlich gestaltet.



Abbildung 81 - (links) Begleitgrün entlang Straße 1 (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 82 - (rechts) Begleitgrün entlang Straße 2 (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 83 - Grünflächen mit Strauch- und Baumbepflanzung entlang Straße 2 (Quelle: eigenes Foto)

Isovolta Headquarter

Aufgrund der Ausführung des Hauptgebäudes und der Gestaltung der Frei- und Parkflächen im Bereich des Hauptgebäudes der Firma Isovolta (Herstellung von Elektroisoliermaterialien, technischen Laminaten und Verbundwerkstoffen), werden diese näher erläutert. Das neue Hauptgebäude, der seit 1962 am Standort ansässigen „Isovolta“, wurde im Oktober 2000 fertiggestellt und 1999 mit dem 1. Preis eines geladenen Wettbewerbs ausgezeichnet. Neben dem Hauptgebäude befinden sich diverse Produktionsgebäude am Standort.

Das Hauptgebäude ist ein dreigeschoßiger Stahlskelettbau (siehe Abbildung 84) mit unterschobenem Glasfoyer. Auf der Südseite des Gebäudes befinden sich Photovoltaik-elemente sowie Alu-Lamellen, welche als Sonnenschutz fungieren. Die Erschließung des Eingangsbereichs erfolgt mittels Betonplatten. Die restlichen Freiflächen verfügen über Rasenflächen mit Baumbepflanzung (siehe Abbildung 85). Der sich am Areal befindende „Erika Teich“ wird durch eine Terrasse mit dem Gebäude verbunden. (ATP - Isovolta)



Abbildung 84 - Hauptgebäude - Stahlskelettbau (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 85 - Isovolta Eingangsbereich inkl. Glasfoyer (Quelle: eigenes Foto)

Die Wasserfläche des „Erika Teichs“ und das umgebende Uferbegleitgrün stellen natürliche Flächen dar. Zwischen Straße 3 und den Parkplätzen befinden sich großflächige Rasenflächen (Uferbegleitgrün) sowie strukturierende Wildstrauchhecken (siehe Abbildung 86).



Abbildung 86 - (links) Rasenfläche und Wildstrauchhecke - Blick von Straße 3 (Quelle: eigenes Foto)

Die Gestaltung des Gäste- bzw. MitarbeiterInnenparkplatzes ist divergent. Die Gestaltung des Gästeparkplatzes erfolgt durch zahlreiche Elemente, welche als naturnah und nachhaltig eingestuft werden können. Lediglich die Flächen der Fahrbahn sind durch Asphalt dauerhaft

versiegelt, die Abstellflächen sind mittels Pflastersteinen befestigt (siehe Abbildung 87). Als strukturierende Elemente dienen Grünstreifen mit Baumbepflanzung sowie als natürliche Schattenspende. Der MitarbeiterInnenparkplatz wird durch Sträucher und Bäume von der Zufahrtstraße getrennt, verfügt jedoch über keine gestalterischen Maßnahmen. Die gesamte Fläche ist mittels Asphalt befestigt, wodurch eine erhebliche Fläche dauerhaft versiegelt ist (siehe Abbildung 88).



Abbildung 87 - (links) Gästeparkplatz am Areal der Fa. Isovolta (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 88 - (rechts) MitarbeiterInnenparkplatz der Fa. Isovolta (Quelle: eigenes Foto)

3.3.4 MIETE UND EIGENTUM

Ursprünglich konnten die Grundstücke des IZ NÖ-Süd von den Unternehmen optional gekauft oder gemietet werden. Seit einigen Jahren können sich Unternehmen ausschließlich zur Miete im Wirtschaftspark ansiedeln. Hauptvermieter der Flächen ist die Ecoplus, als konkurrierender Anbieter fungiert die Walter Group, die im Besitz von erheblichen Flächen ist und diese an Unternehmen vermietet (siehe 3.3.5.1). (Ecoplus - DI Wondra)

Die Ecoplus stellt bei Bedarf maßgeschneiderte Mietobjekte zur Verfügung (siehe 2.2.5.2).

3.3.5 BESONDERHEITEN

3.3.5.1 Walter Group (Walter Business Park)

Der Walter Business Park verfügt derzeit über 56 ha Miet- sowie 42 ha Erweiterungsflächen im IZ NÖ-Süd. Die Büro- und Lagerflächen befinden sich in einem parkähnlichen Areal, welches von den rund 1.000 MitarbeiterInnen der 61 ansässigen Unternehmen frei genutzt werden kann. (Walter Business Park 2014)

Je nach Bedarf werden unterschiedlich große, miteinander kombinierbare Büro- und Lagerflächen an Unternehmen vermietet. Die Mindestgrößen sind bei den Büroflächen 130m² und bei den Lagerflächen 280 m². Die Büroeinheiten sind direkt mit den Lagerflächen verbunden und verfügen über moderne Ausstattung sowie Sanitärebereiche. Die Lagertiefe beträgt zwischen 35 m und 42 m, die Lagerhöhe zwischen 6 m und 8,5 m. Die Raumhöhe ermöglicht die Installation von Hochlagern. Der Zugang zu den Lagerflächen kann sowohl über Andocktore für Überland-LKWs als auch durch ebenerdige Zugänge für Klein-LKWs erfolgen. Zudem wird neben der optimalen Ausnutzung und Gewinnoptimierung eine naturnahe und nachhaltige Gestaltung des Betriebsareals angestrebt. (Walter Business Park 2014)



Abbildung 89 - (links) Walter Business Park Blick von Straße 14 (Quelle: Walter Business Park)



Abbildung 90 - (rechts) Biotop bei Objekt 69 (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 91 - (links) Aufenthaltsraum im Freien bei Objekt 69 (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 92 - (rechts) Objekt 69 (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 93 - (links) LKW Walter (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 94 - (rechts) Parkplatz und Objekt 69 (Quelle: eigenes Foto)

3.3.5.2 Wegleitsystem

Das IZ NÖ-Süd verfügt über ein standortinternes, duales Wegleitsystem, welches eine gute Orientierung innerhalb des Industriezentrums ermöglicht. Die vier unterschiedlichen Routen sind mittels Farben (rot, gelb, blau grün) gekennzeichnet. Die einzelnen Objekte sind den Farbrouten systematisch zugeordnet.

An den beiden Haupteinfahrten des IZ NÖ-Süd befinden sich großflächige Informationstafeln, welche eine Übersicht über das Areal und die Routen bzw. Objektnummern geben.

Die Kennzeichnung erfolgt durch Hinweisschilder die an den Einfahrten der jeweiligen Objekte und entlang der Straßen verortet sind.



Abbildung 95 und Abbildung 96 - Beschilderung des Wegleitsystem Farbroute Blau (Quelle: eigene Fotos)

3.3.5.3 Errichtung eines neuen Autobahnanschlusses

Das IZ NÖ-Süd ist der erste Wirtschaftspark in Niederösterreich, welcher die Errichtung einer neuen Autobahnabfahrt (IZ NÖ-Süd) selbst finanziert hat. Die Kosten wurden durch die Ecoplus, Standortgemeinden sowie zahlreiche Unternehmen getragen.

3.3.5.4 IZIBIZI Kids Corner

Der IZIBIZI Kids Corner ist eine von der Ecoplus initiierte überbetriebliche Kinderbetreuungseinrichtung, welche von den MitarbeiterInnen der angesiedelten Unternehmen genutzt werden kann. Die Betreuungseinrichtung wurde 2004 initiiert und besteht aus zwei Krabbelstuben sowie zwei Kindergartengruppen. (Ecoplus - IZIBIZI Kinderbetreuung 2014)

Den Kindern wird ein multifunktionales Raumangebot zur Verfügung gestellt, welches sowohl über Innen- als auch Außenbereiche verfügt. Das Gebäude wurde 2004, nach einer Bedarfserhebung für eine Kindergruppe, durch die Ecoplus, in Containerbauweise errichtet. Die Herstellungskosten wurden zu 2/3 von ansässigen Unternehmen, auf freiwilliger Basis, gesponsert. In zwei weiteren Ausbaustufen (2005 und 2008) wurden in Modulbauweise, drei weitere Gruppen gebaut. (Ecoplus - IZIBIZI Kinderbetreuung 2014)

3.3.6 FLÄCHENEFFIZIENZ AM STANDORT

Flächeneffizienz spielt hier lediglich indirekt eine Rolle. Aufgrund der Ecoplus-internen Definition von Flächeneffizienz (siehe 2.2.5.4) stehen bei der Standortentwicklung andere Aspekte im Vordergrund.

Festlegungen betreffend Bebauungsdichten und -höhen werden durch die Standortgemeinden getroffen.

3.3.7 FAZIT

Das IZ NÖ-Süd ist das größte Industriegebiet in Niederösterreich und verfügt über besondere übergeordnete Infrastruktur (Kinderbetreuung, Zollamt, Frachtenbahnhof, etc.). Der Wirtschaftspark ist ein Flächenrevitalisierungsprojekt, da dieser auf einer Industriebrachfläche entwickelt wurde. Dementsprechend werden Kriterien der Flächeneffizienz erfüllt. Die Freiflächen sind, wie im Wirtschaftspark Ennsdorf, mittels durchgehendem Begleitgrün gestaltet. Die Grundstücke sind im Eigentum der Unternehmen, wodurch die Gestaltung und Qualitäten divergent sind.

Eine weitere Besonderheit ist der selbstfinanzierte Autobahnanschluss, welcher durch gemeinsame monetäre Mittel finanziert wurde.

Im IZ NÖ Süd ist Flächeneffizienz in Bezug auf zusätzliche Flächeninanspruchnahme gegeben. Die Kompaktheit des Areals könnte durch innere Verdichtung gesteigert werden. Die Einflussnahme auf die Qualität und Nachhaltigkeit durch die Ecoplus ist auf die Freiflächen begrenzt, wodurch bei einigen Grundstücken Verbesserungspotential besteht.

3.4 TECHNOLPOL TULLN - TECHNOLPOL FÜR AGRAR- UND BIOTECHNOLOGIE

Das Technopol für Agrar- und Biotechnologie befindet sich in der Stadt Tulln an der Donau in der Hauptregion NÖ Mitte. Der Standort wurde 1994 durch die Ansiedlung des interuniversitären Departments für Agrar- und Biotechnologie gegründet.

Ecoplus Technopol für Agrar- und Biotechnologie Tulln	
Politischer Bezirk / Region	Tulln / NÖ Mitte
Politische Gemeinde / Stadt	Tulln an der Donau
Gründungsjahr	1994
Eigentümer / Betreiber	Ecoplus, FH Wr. Neustadt, BOKU Wien,
Typ	Technopol <ul style="list-style-type: none"> • Technologie- und Forschungszentrum • Universitäre Einrichtungen
Widmungskategorie(n)	Bauland-Betriebsgebiet Bauland-Sondergebiet
Anzahl der Arbeitsplätze im Technopark Tulln	121
Gesamtfläche brutto [ha]	5,3
Bebaute Fläche (exkl. Verkehrsflächen) [ha]	0,8*
Unbebaute Fläche [ha]	4,5*
GRZ	0,15*
Anzahl der Arbeitsplätze am Technopol gesamt	651
Davon Hightecharbeitsplätze	498 Hightecharbeitsplätze
Technologieschwerpunkt	Agrar- und Biotechnologie
Straßenanbindung	B 213 - Tullnerfelder Straße B 14 - Klosterneuburger Straße
Bahnanschluss	keiner
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Labors • Seminarräume • Modernste Kommunikationsinfrastruktur • Modernste Zu- und Abluftsysteme

*Schätzwerte aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 24 - Übersichtstabelle Technopol/Technopark Tulln (Quelle: Ecoplus)

3.4.1 DAS AREAL DES TECHNOLPOLS

Das Technopol umfasst neben dem Technologie- und Forschungszentrum der Ecoplus (TFZ), das interuniversitäre Department für Agrarbiotechnologie (IFA), das Universitäts- und Forschungszentrum (UFT) und einen Standort der Fachhochschule Wiener Neustadt. Auf den umliegenden Flächen, welche von der Techno-Park-Tulln GmbH verwaltet werden, befinden sich Flächen zur Betriebsansiedlung von branchennahen Unternehmen. Am Standort wurden

bereits ein Studentenwohnheim sowie ein Kindergarten angesiedelt. Das gesamte Areal ist mit zahlreichen Grünelementen parkähnlich gestaltet (siehe 3.4.3).

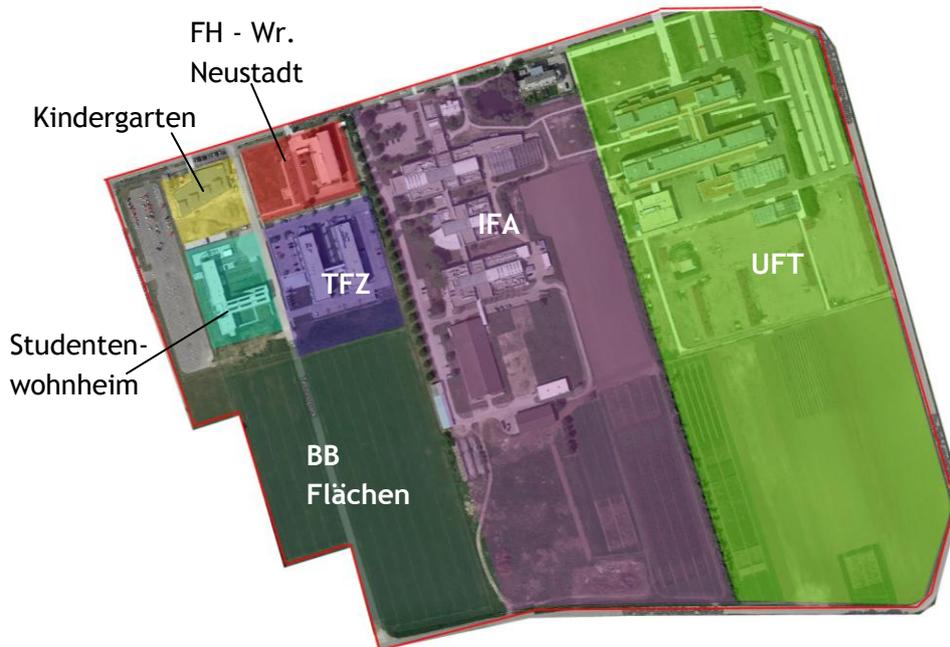


Abbildung 97 - Areal des Technopol Tulln (Quelle: Google Maps 2014, eigene Bearbeitung)

3.4.2 LAGE IN DER UMGEBUNG UND FLÄCHENWIDMUNG

3.4.2.1 Lage in der Umgebung

Der Technopolstandort befindet sich am südlichen Siedlungsrand der Stadt Tulln an der Donau und grenzt im Norden an Wohngebiet. Im Osten, Westen und Süden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Glf).



Abbildung 98 - Lage in der Umgebung (Google Maps 2014, eigene Bearbeitung)

3.4.2.2 Bebauungs- und Flächenwidmungsplan

Die Flächen des Technopolstandorts sind als „Bauland-Betriebsgebiet“ (BB) mit dem Zusatz „Bio- und Alternativtechnologie“ sowie „Bauland-Sondergebiet“ (BS) mit den Zusätzen „Universitäre Einrichtungen“ und „Kindergarten“ gewidmet. Im südlichen Bereich des Areals befindet sich eine Rettungszentrale des Österreichischen Roten Kreuzes mit der Widmung BS-Rettungszentrale (siehe Abbildung 99).

	Flächenwidmung	Höchstzulässige GFZ	Bauweise	Bebauungshöhe
Technologie- und Forschungszentrum	BB Bio- und Alternativtechn.	1,2	f	18 m
FH - Wr. Neustadt	BS Universitäre Einrichtungen	1	f	18 m
IFA	BS Universitäre Einrichtungen	0,8	f	13 m
UFA	BS Universitäre Einrichtungen	1	f	16 m

Tabelle 25 - Übersicht Flächenwidmung und Bebauungsvorschriften Technopol Tulln (Quelle: Technopark Tulln GmbH, Bauamt der Stadt Tulln an der Donau)

Für das Grundstück des Studentenwohnheims (gelb, siehe Abbildung 99) sind zusätzlich zur Widmung lediglich Bebauungshöhe und -dichte sowie die Anordnung der Baukörper vorgegeben.

Im Bereich des Technologie- und Forschungszentrums (TFZ) (grün, siehe Abbildung 99) ist der Bebauungsplan sehr detailliert. Die Freiflächen sind durch Grünflächen gestaltet und strukturiert. Im Bereich der Straße (VP) sind Flächen Straßenbegleitgrün sowie Sickermulden festgelegt. Südlich des TFZ befinden sich eine Erweiterungsfläche sowie eine optionale Erweiterungsfläche. Die Baufluchtlinien sind für diese Grundstücke festgelegt, jedoch ohne Anbaupflicht. (Techno-Park-Tulln GmbH, Stadtgemeinde Tulln)

Anschließend an die Flächen des TFZ befindet sich eine optionale Erweiterungsfläche der „Erber Group“ (blau, siehe Abbildung 99) sowie das Grundstück des derzeitigen Firmenstandorts mit Widmung als BB (Bio- und Alternativtechnologie). Die Baufluchtlinien sind für diese Grundstücke festgelegt, jedoch ohne Anbaupflicht. (Techno-Park-Tulln GmbH, Stadtgemeinde Tulln)

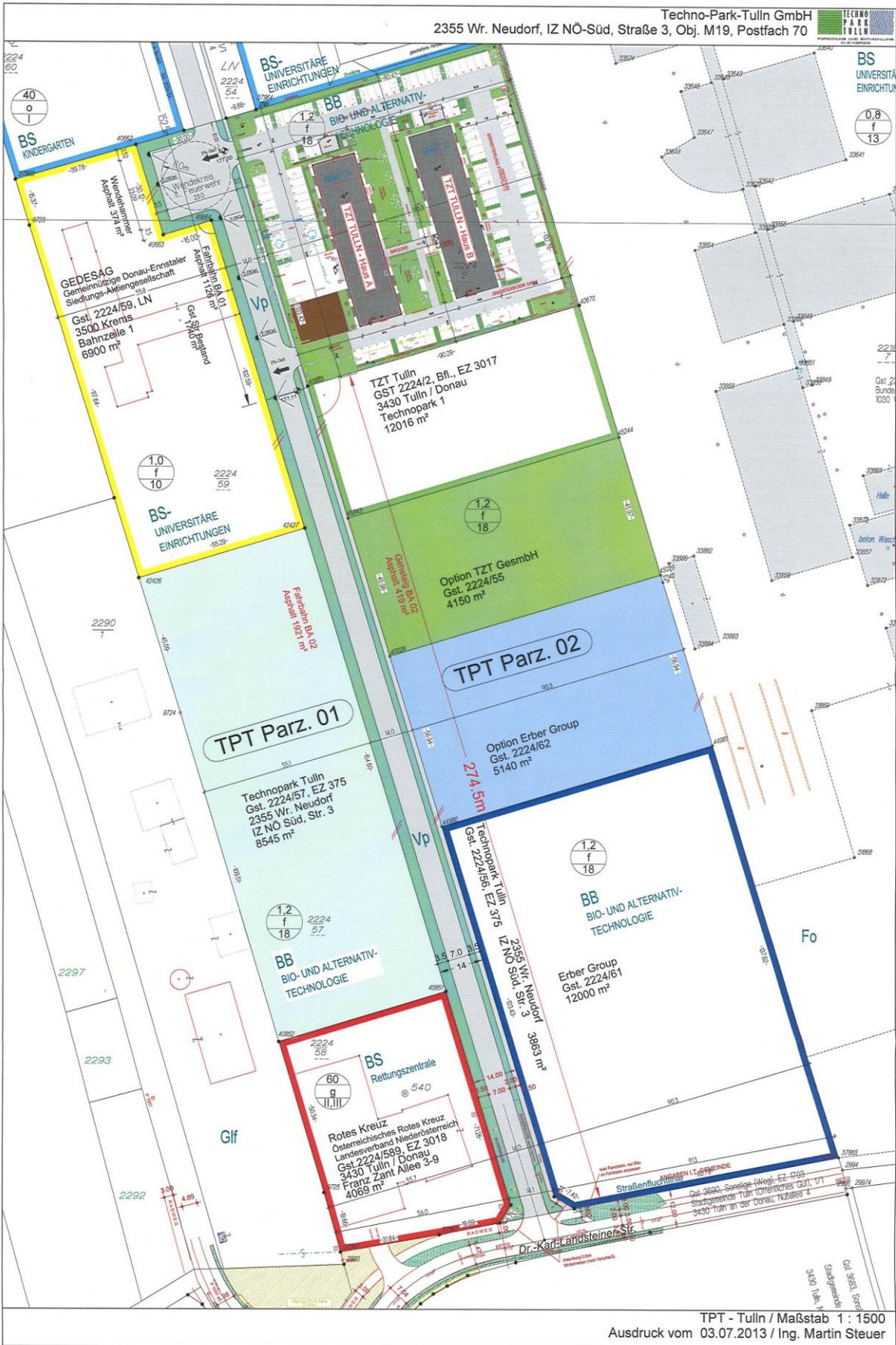


Abbildung 99 - Bebauungs- und Flächenwidmungsplan TFZ Tulln (Quelle: Techno-Park Tulln GmbH -TPT-Tulln vom 03.07.2013)

Die Flächen des IFA und UFT sind als „BS Universitäre Einrichtungen“ gewidmet. Die Ausnutzung der Grundstücke wird durch Festlegung der Bebauungsdichte bzw. -höhe sowie Anordnung der Gebäude eingeschränkt. (siehe Abbildung 100).

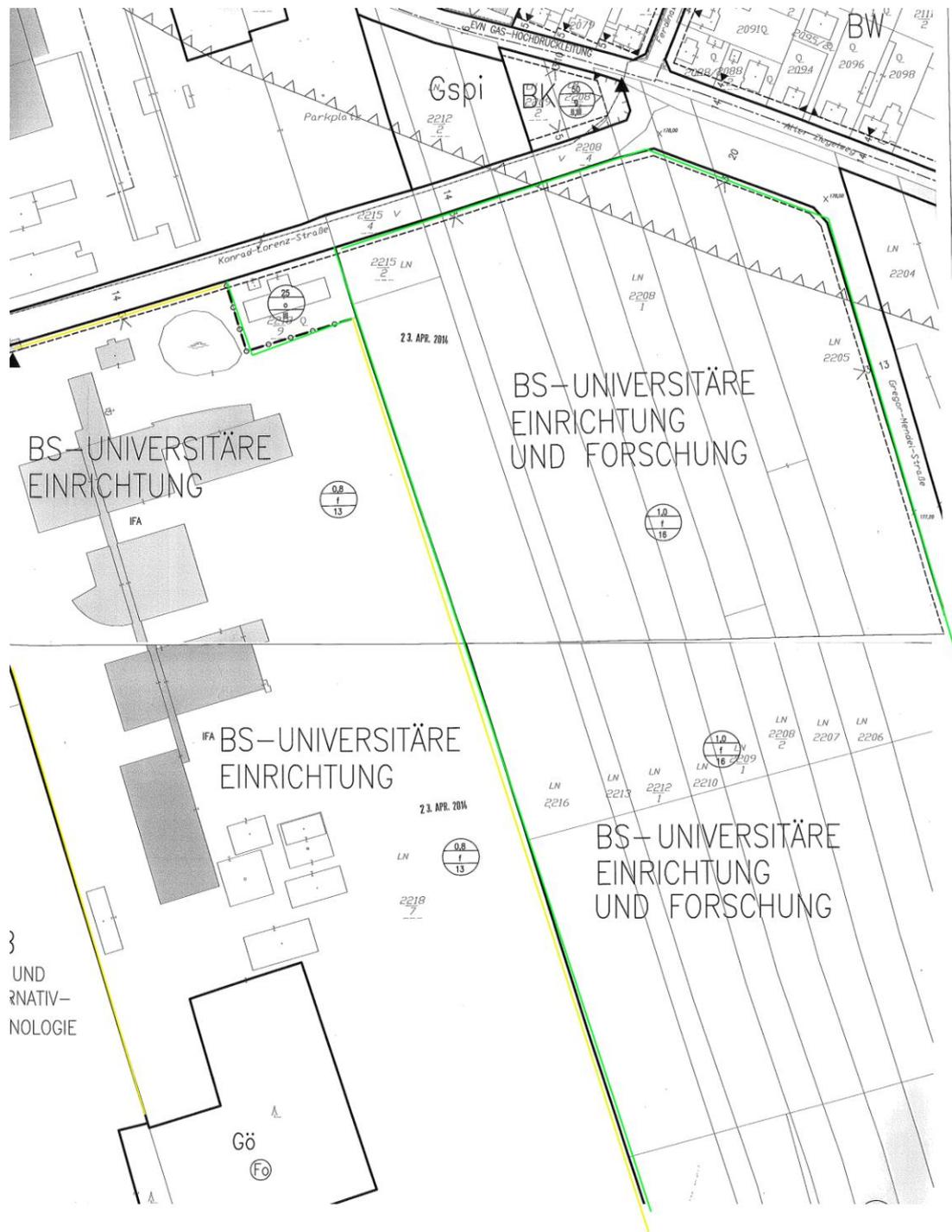


Abbildung 100 - Bebauungs- und Flächenwidmungsplan IFA und UFT (Quelle: Bauamt der Stadt Tulln an der Donau, eigene Bearbeitung)

3.4.3 BESTANDSANALYSE

Technologie- und Forschungszentrum Tulln (TFZ)

Das TFZ Tulln ist zu 70 % im Eigentum der Ecoplus und zu 30 % im Eigentum der Tullner Liegenschaftsaufbereitungs GmbH. Die Spezialimmobilie verfügt über Büro- und Laborflächen, welche von F&E Unternehmen gemietet werden können. Die Errichtung der insgesamt 5.500m² Nutzfläche erfolgte in drei Ausbauphasen. Die Büro- und Laborflächen der ersten beiden Ausbauphasen sind vollständig vermietet bzw. reserviert. (Technologie- und Forschungszentrum Tulln (TFZ), 2014)

	Ausbauphase 1	Ausbauphase 2	Ausbauphase 3
Fertigstellung	12/2005	09/2009	04/ 2014
Bruttogeschoßfläche	2.700 m ²	2.700 m ²	1.800 m ²
Vermietbare Fläche	1.800 m ²	1.600 m ²	1.160 m ²
Investitionsvolumen	€ 4,5 Mio.	€ 7,5 Mio.	k.A.

Tabelle 26- Eckdaten der Ausbauphasen des TFZ Tulln (Quelle: TFZ Tulln - Bauliche Eckdaten, 2014)



Abbildung 101 - (links) Luftaufnahme TFZ Tulln nach Ausbauphase 2 inkl. Erweiterungsfläche (rot) (Quelle: Ecoplus Außenaufnahmen TZT Tulln, Thule G. JUG, eigene Bearbeitung)

Abbildung 102 - (rechts) TFZ Tulln nach Ausbauphase 3 mit Blick von Norden auf das TFZ (Quelle: eigenes Foto)

Haus A und B sind dreigeschoßige, zeilenförmige Gebäude mit Büro- und Laborflächen, welche durch eine Glasbrücke miteinander verbunden sind. Haus C wurde im April 2014 fertiggestellt und ist ebenfalls ein zeilenförmiges Gebäude, welches jedoch nicht mit den Häusern A und B verbunden ist. Alle Gebäude verfügen über modernste Klima- und Abluftsysteme sowie Spezialausstattungen. Die Raumaufteilung erfolgt im Rastermaß von 1,50 m bei einer Raumhöhe von 4 m, wodurch eine flexible Aufteilung bzw. Nutzung ermöglicht wird. (TFZ Tulln - Bauliche Eckdaten, 2014)

Die Freiflächen verfügen über Grünflächen mit Rasen und Baumbepflanzung. Im Bereich der Glasbrücke zwischen Haus A und B befindet sich Mobiliar, welches zu Aufenthaltszwecken genutzt werden kann. Der Eingangsbereich ist mittels Pflastersteinen befestigt und wird durch Grünelemente strukturiert.

Die Parkplätze sind überwiegend asphaltiert und werden durch vereinzelte Grünelemente mit Baumbepflanzung strukturiert (siehe Abbildung 103). Der Parkplatz, südlich von Haus C wurde mittels Schotter befestigt (siehe Abbildung 104).



Abbildung 103 - (oben) Parkplatz des TFZ - Blick Richtung Süden (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 104 - Geschotterter Parkplatz und Grünfläche südlich von Haus C (Quelle: eigenes Foto)

Fachhochschule Wiener Neustadt

Seit 2002 bietet die Fachhochschule Wiener Neustadt am Technopol Tulln die Fachausbildung „Biotechnische Verfahren“ an. Das Institutsgebäude ist für ca. 170 StudentInnen und ca. 100 BetreuerInnen ausgerichtet und verfügt über vier Hörsäle, zwei EDV-Räume, zwei Seminarräume und fünf Labors. Am Areal befinden sich weiters Parkplätze, Freiflächen und Aufenthaltsplätze. (Fachhochschule Wiener Neustadt (FH Wr. Neustadt) - die Fachhochschule in Tulln, 2014)



Abbildung 105 - Fachhochschule Wiener Neustadt - Standort Tulln (Quelle: FH Wr. Neustadt)

Das Gebäude verfügt über große Fensterfronten, Glasflächen im Eingangsbereich sowie eine glatte plattenförmige Fassade. Am Flachdach befinden sich keine Gestaltungselemente.

Die Freiflächen des Areals wurden durch zahlreiche gestalterische Elemente strukturiert. Entlang der Gebäudekanten befinden sich Grünstreifen mit Rasen, Sträuchern, Bäumen und Blumenarten. Im Eingangsbereich ist der Boden mittels Betonplatten befestigt.

Die Parkplätze befinden sich südlich, östlich und westlich des Gebäudes und wurden mittels Asphalt ausgeführt. Diese sind, neben dem Gebäude, die einzigen dauerhaft versiegelten Flächen am Standort. An den Parkplatz grenzt eine großflächige Rasenfläche, welche mittels Mobiliar als qualitätsvoller Aufenthaltsraum dient. Die Erschließung der Grünfläche erfolgt durch geschotterte Wege.

Teilfläche	Anteil ¹⁾
Gebäude	15 ²⁾ %
Asphalt	20 ²⁾ %
Alternative Befestigung	10 ²⁾ %
Gestaltete Freiflächen	55 ²⁾ %

$$GRZ^{2)} = 0,15$$

$$\text{Versiegelungsanteil}^{2)} = 30\%$$

¹⁾ Anteil der Teilfläche an der Gesamtfläche in Prozent
²⁾ ungefähre Schätzwerte aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 27 - Anteile der Teilflächen nach Typen FH Wiener Neustadt



Abbildung 106 - Südost-Ansicht (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 107 - Freiflächen der FH Wiener Neustadt (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 108 und Abbildung 109 - Eingangsbereich der FH Wiener Neustadt (Quelle: eigene Fotos)

Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie (IFA)

Das IFA-Tulln wurde 1994 in Zusammenarbeit von Bund, Land Niederösterreich, Stadt Tulln an der Donau sowie der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Technische Universität Wien und Veterinärmedizinische Universität Wien als unabhängiges Forschungsinstitut gegründet. Seit 2002 gehört das IFA als Department zur BOKU Wien und wird von dieser geleitet. (Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie (IFA)-Tulln)

Der Standort bietet Arbeitsplätze für ca. 160 MitarbeiterInnen, wovon 130 wissenschaftlich tätig sind. Das IFA besteht aus einem Analytikzentrum und folgenden fünf Instituten: (IFA-Tulln)

- Institut für Biotechnologie in der Pflanzenproduktion
- Institut für Naturstofftechnik
- Institut für Umweltbiotechnologie
- Institut für Biotechnologie in der Tierproduktion
- Institut für Tierernährung, tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie



Abbildung 110 - IFA am Technopolstandort Tulln (Quelle: IFA Tulln 2014)

Bei den Gebäuden handelt es sich um zusammenhängende quaderförmige Objekte, welche teilweise miteinander verbunden sind. Der Parkplatz ist mittels durchgehender Asphaltfläche befestigt und verfügt über Grünelemente.

Der Eingangsbereich wird durch einen gepflasterten Weg erschlossen.



Abbildung 111 - Eingangsbereich des IFA (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 112 - MIV Einfahrt IFA (Quelle: eigenes Foto)



Abbildung 113 - Parkplatz des IFA (Quelle: eigenes Foto)

Universitäts- und Forschungszentrum (UFT)

Das campusartige Areal des Universitäts- und Forschungszentrums umfasst ca. 15.000 m² und wird in Zusammenarbeit von der BOKU Wien und des Austrian Institute of Technology (AIT) betrieben. Der Standort wurde im September 2011 offiziell eröffnet und besitzt eine Vorbildfunktion als Standort mit Ressourcenbündelung durch kooperative Zusammenarbeit unterschiedlicher AkteurInnen. Das Areal verfügt über Laborflächen, Seminarräume, Werkstätten, zwei Glashäuser, ein Holz-Technikum sowie eine Cafeteria. Weiters befinden sich am Areal Parkplätze. Nach Abschluss der Endausbaustufe soll das UFT Arbeitsplatz für ca. 350 Personen sein. (NÖ Forschung und Bildung - Universitäts- und Forschungszentrum Tulln; APA - Universitäts- und Forschungszentrum)

Das H-förmige Gebäude besteht aus dem jeweils dreigeschoßigen Nord- und Südtrakt. Der, an der Konrad-Lorenz Straße gelegene, Nordtrakt wird überwiegend durch das AIT genutzt. Lediglich im Erdgeschoß des Nordtrakts befinden sich Seminar- und Büroräumlichkeiten der BOKU. Der Südtrakt umfasst Büro- und Laborräumlichkeiten die ausschließlich von AkteurInnen der BOKU genutzt werden. Die Fassade besteht aus Holzelementen und großflächigen Fensterfronten, wodurch sich das Gebäude gut in die Umgebung einfügt.



Abbildung 114 - Frontansicht UFT Tulln (Quelle: NÖ Bildung und Forschung 2014)



Abbildung 115 - Westansicht UFT Tulln (Quelle: NÖ Bildung und Forschung 2014)

Entlang der Gebäudekanten befinden sich Grünstreifen, welche mittels Bepflanzung gestaltet sind (siehe Abbildung 115). Der Eingangsbereich wird durch Betonplatten erschlossen und durch eine kleine Wasserfläche gestaltet. Seitlich des Weges befinden sich großflächige Grünflächen (siehe Abbildung 116).

Das parkähnliche Areal verfügt über zahlreiche möblierte Aufenthaltsräume sowie einen Teich (siehe Abbildung 119 bis Abbildung 121). Durch gärtnerische Gestaltung und strukturierende Maßnahmen entsteht ein attraktives und naturnahes Erscheinungsbild. Im südlichen Teil des Areals befinden sich die Gewächshäuser sowie Anbauflächen.



Abbildung 116 - Grünstreifen entlang des Gebäudes und Abb. 117 - Eingangsbereich (Quelle: eigene Fotos)



Abbildung 118 und Abbildung 119 - möblierte Aufenthaltsräume (Quelle: eigene Fotos)



Abbildung 120 - Teich und Abbildung 121 - parkähnlicher Freiraum (Quelle: eigene Fotos)

Die beiden Parkplätze befinden sich im östlichen Bereich des Grundstücks und sind durch Pflastersteine und zahlreiche Grünelemente gestaltet. Wildstrauchhecken dienen zur Abgrenzung der beiden Parkplätze.



Abbildung 122 - Parkplatz mit Sickermulde und gepflasterten Parkplätzen (Quelle: eigene Fotos) und Abbildung 123 - Parkplatz mit Wildstrauchhecke und gepflasterten Parkplätzen (Quelle: eigene Fotos)

3.4.4 MIETEN/EIGENTUM

Die Büro- und Laborflächen des TFZ können von den Unternehmen ausschließlich gemietet werden. Die zugehörigen Betriebsgebietsflächen werden von der Technopark Tulln GmbH verwaltet. Diese können von Unternehmen sowohl gemietet als auch gekauft werden. (TFZ Tulln, 2014; Technopark Tulln, 2014)

Technopark Tulln GmbH

Die Technopark Tulln GmbH wurde 2003, ausgehend von der Ecoplus, in Kooperation mit der Raiffeisen Holding und der Stadt Tulln an der Donau gegründet. Die GmbH verfügt über, unmittelbar an den Technopolstandort, angrenzende Flächenreserven sowie gut aufgeschlossene Grundstücke für weitere Betriebsansiedlungen. Die maßgeschneiderten Betriebsgrundstücke können von Unternehmen, welche in schwerpunktnahen Branchen tätig sind, gekauft oder als „maßgeschneiderte Mietobjekte“ (siehe 2.2.5.2) gemietet werden. (TFZ Tulln - Umfeld - Betriebsansiedlungen 2014)

	Gesellschaftsanteil
Raiffeisen Holding	51%
Ecoplus	39%
Tullner Liegenschaftsaufbereitungsges.m.b.H	10%

Tabelle 28 - Gesellschafter der Technopark Tulln GmbH (Quelle: TFZ Tulln)

3.4.5 BESONDERHEITEN

Energie-Effizienzpaket für das Universitäts- und Forschungszentrum (UFT)

Per Beschluss der niederösterreichischen Landesregierung wurde ein „Energie-Effizienzpaket im Ausmaß von € 3,6 Mio. beschlossen. Der Energiebedarf des UFT Tulln soll durch gezielte Maßnahmen einen Niedrigenergiehausstandard erreichen. Zusätzlich zu dem „Energie-Effizienzpaket“ verfügt der Standort des UFT über eine 955 m² Fläche mit Photovoltaikerelementen, welche eine Leistung von 130 kW_{peak} aufweist und eine der größten

Anlagen Österreichs ist. Das Gebäude verfügt zudem über ein intelligentes Lichtmanagementsystem, welches die Beleuchtungsstärke und Verschattung, in Abhängigkeit von der Tageslichtmenge, steuert. Die integrierte Datenspeicherung ermöglicht Rückschlüsse auf das Nutzungsverhalten, wodurch eine Anpassung erfolgen kann. (Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) - Standort UFT Tulln - Energieeffizient 2014)

accent Gründerservice

Das accent wurde 2005 im Rahmen des AplusB Programms (Unterstützung von akademischen Unternehmensgründungen) gegründet und verfügt neben dem Standort Tulln über drei weitere Standorte in Niederösterreich. Das accent bietet innovativen Start-ups finanzielle und fachliche Unterstützung an. (accent Gründerservice 2014)

3.4.6 FLÄCHENEFFIZIENZ

Die naturnahe und qualitätsvolle Gestaltung spielt am Technopol Tulln eine wesentliche Rolle. Das Freiflächen des Areals sind mittels gärtnerischer Maßnahmen gestaltet, wodurch das Ausmaß der dauerhaften Bodenversiegelung verringert wird. Die naturnahe Gestaltung ermöglicht eine hohe Qualität.

Die mehrgeschoßigen Gebäude entsprechen einer flächeneffizienten Nutzung. Aufgrund des Schwerpunktes (Agrar- und Biotechnologie) ist nur ein geringer Anteil des Technopols überbaut. Große Teile des Standortes sind Ackerflächen, welche der Forschung dienen.

3.4.7 FAZIT

Der Technopolstandort ist ein parkähnliches Areal, welches durch zahlreiche gestalterische Elemente und den Einsatz von natürlichen Materialien qualitativ gestaltet ist. Die zahlreichen Grünflächen und kompakten Gebäude ermöglichen eine Integration in das Umfeld (Ein- und Mehrfamilienhäuser, Krankenhaus).

Obwohl nur ein geringer Anteil des Areals bebaut ist, erfüllen die mehrgeschoßigen Gebäude die Kriterien der Flächeneffizienz. Zusätzlich wurden bei der Errichtung des Universitäts- und Forschungszentrums Energieeffizienzkriterien berücksichtigt.

Der Beitrag zum Kleinklima könnte durch die Begrünung der Flachdächer weiter erhöht werden. Der Verzicht auf Asphalt, im Bereich der Parkplätze, könnte den Versiegelungsgrad weiter reduzieren. Trotz des geringen Verbesserungspotentials kann der Standort, der Nutzung entsprechend, als nachhaltig bewertet werden.

3.5 GOOD PRACTICE BEISPIELE FÜR NACHHALTIGE UND FLÄCHENEFFIZIENTE STANDORTE

Kapitel 4.2 beinhaltet zwei Fallbeispiele einer flächeneffizienten Entwicklung auf Siedlungsebene (Millennium Park Lustenau) und auf Objektebene (Logistikanlage Leuchtturm 1). Der Millennium Park Lustenau wurde aufgrund der Konzeption und Umsetzung ausgewählt. Die Planung und Umsetzung des Standortes erfolgte unter Berücksichtigung der Kriterien für eine flächeneffiziente Standortentwicklung. Das high-tech Logistikzentrum „Leuchtturm 1“ der Schachinger Logistik Holding wurde aufgrund der ökologisch nachhaltigen Ausführung ausgewählt. Zudem wurde dieser mit dem „Nachhaltigkeitspreis Logistik 2014“ ausgezeichnet und kann als Vorbild für zukünftige Objektentwicklungen herangezogen werden.

3.5.1 MILLENNIUM PARK LUSTENAU

Millennium Park Lustenau	
Politischer Bezirk / Region	Dornbirn / Rheintal
Politische Gemeinde(n)	Marktgemeinde Lustenau
Gründungsjahr	1996
Eigentümer/Betreiber	Marktgemeinde Lustenau, Unternehmen
Typ	Gewerbepark
Widmungskategorie(n)	Bauland-Betriebsgebiet
Gesamtfläche Brutto [ha]	60
Bebaute Fläche [ha]	12*
Unbebaute/ freie Fläche [ha]	48*
GRZ	0,2*
Anzahl der Unternehmen	38 (laut http://www.lustenau.at/de/unternehmen/)
Anzahl der Arbeitsplätze	keine Angaben
Branchenspezialisierung	keine
Eigentumsverhältnisse der Unternehmen	Eigentum, Miete
Straßenanbindung	Rheintal Autobahn A14 - Dornbirn-Süd
Bahnanschluss	keinen
Besonderheiten	Grundsätze der Flächeneffizienz werden strikt eingehalten
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsräume • Seminarräume • Ver- und Entsorgung • Kommunikationsinfrastruktur

*Schätzwerte aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 29 - Übersicht Millennium Park Lustenau (Quelle: Prisma - Millennium Park Lustenau)

3.5.1.1 Das Areal

Der Millenniumpark Lustenau liegt im geographischen Zentrum des Rheintals. Das Areal umfasst ca. 8 ha und dient als Standort für 11 Objekte. Das Gesamtkonzept des Millennium Parks wurde von der „Prisma Zentrum für Standort- und Regionalentwicklung GmbH“ in Zusammenarbeit mit der Marktgemeinde Lustenau erarbeitet.

Im Zuge dessen wurden verbindliche Richtlinien für die Betriebsansiedlung, ein Bebauungsrichtplan sowie ein ergänzendes Verkehrsinfrastruktur- und Grünraumkonzept (siehe 3.5.1.4) entwickelt. (Millennium Park Lustenau 2014)

Das Areal verfügt über zahlreiche Grünflächen, welche in Form von Baumgruppen verbindlich vorgeschrieben werden (siehe 3.5.1.7). (Marktgemeinde Lustenau - Zirker)

Für eine weitere Expansion sind zusätzliche Flächen am Areal verfügbar, welche von Unternehmen im Eigentum erworben werden können.



Abbildung 124- Millennium Park Lustenau
(Quelle: <http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/millennium-park/standort/>)

3.5.1.2 Lage in der Umgebung und Flächenwidmung

Der Millennium Park Lustenau liegt am östlichen Siedlungsrand der Marktgemeinde Lustenau und schließt direkt an das Siedlungsgebiet an (siehe Abbildung 125).

Durch die räumliche Nähe zum Siedlungsgebiet und die Gestaltung des Standortes, integriert sich das Areal des Millennium Parks Lustenau gut in das Umfeld.

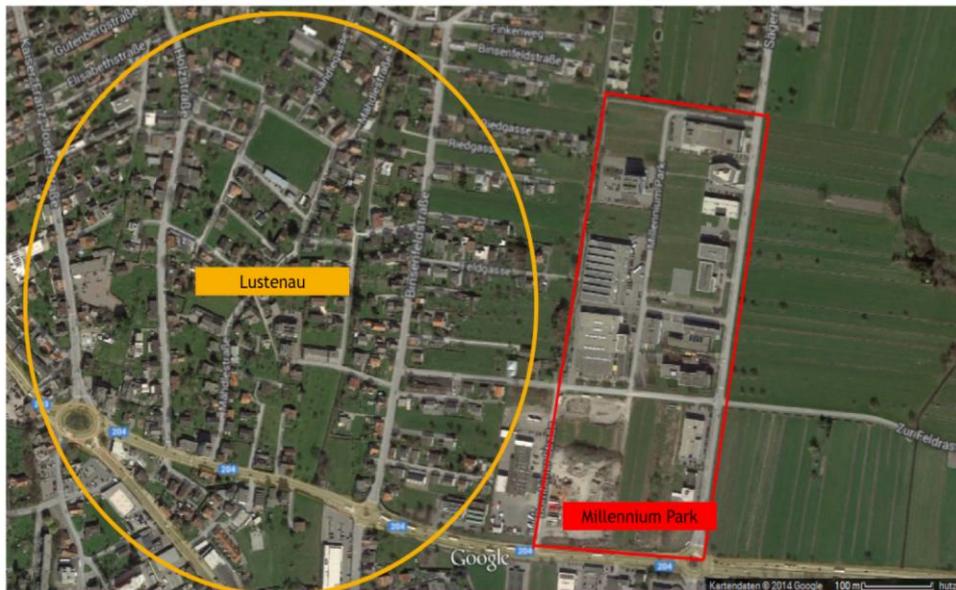


Abbildung 125 - Lage des Millennium Parks in der Umgebung (Quelle: google maps; eigene Bearbeitung)

3.5.1.3 Bestandsanalyse

Der Millennium Park Lustenau verfügt über zahlreiche Gebäude, gemeinschaftliche Infrastruktur und qualitativvoll gestaltete Freiräume. Die Objekte „Millennium Park 5“ und „Icub“ werden, aufgrund ihrer architektonischen Ausführung, nachstehend näher beschrieben.

Die Gestaltung der Freiflächen erfolgt mittels Baumgruppen und gärtnerischer Gestaltung, welche durch das Grünraumkonzept festgelegt sind (siehe 3.5.1.5 und 3.5.1.7).

Gemeinschaftliche Infrastruktur

Am Standort sind neben zwei Gastronomiebetrieben auch Foyer- und Seminarräumlichkeiten sowie modernste Kommunikationstechnologien vorhanden. (Prisma, Millennium Park)

Millennium Park 5

Das Objekt „Millennium Park 5“ umfasst eine Nutzfläche von 3.450 m², welche in zwei unterschiedliche Kategorien unterteilt wird. Auf 1.300 m² befinden sich Büro- und Entwicklungsflächen, auf 2.150 m² Produktionsflächen. Weiters sind am Standort des „Millennium Park 5“ Außen- und Tiefgaragenstellplätze vorhanden. (Prisma, Millennium Park 5)



Abbildung 126 - Millennium Park 5 (Quelle: <http://www.prismazentrum.com/standorte/vorarlberg/millennium-park/>; 08.05.2014)

Zwei Drittel der vorhandenen Nutzfläche werden von der bereits ansässigen Firma „Zimm Maschinenelemente GmbH & Co“ (Spindelhubsysteme für Maschinen- und Anlagenbau), genutzt. (Prisma - Millennium Park 5, 2014)

Icub - Millennium Park 9

Das Icub ist ein von BKK3 designtes, sechseckiges Büro- und Laborgebäude mit funktionaler Gestaltung und modernster Gebäudetechnik. Im Gebäude befindet sich einer der beiden, standorteigenen Veranstaltungsräume mit einer Größe von ca. 55m² und einem Fassungsvermögen von 20-30 Personen. Die Nutzung des Veranstaltungsraums kann sowohl durch ansässige Unternehmen als auch externe Interessenten erfolgen. Zudem bietet die „Beluga Bar Lounge“ mit kulinarischem Angebot, über 100 Plätze. (Prisma; Veranstaltungsräume, Icub)

Neben Lagerflächen im Untergeschoß bietet das Icub zahlreiche Stellplätze in der Tiefgarage und im Außenbereich.

Die Büroflächen des Gebäudes werden durch einen zentralen, südseitigen Zugang, der sowohl von dem Haupteingang als auch von der Tiefgarage zugänglich ist, erschlossen.

Das Icub ist über eine Glasfaserleitung am Datenhighway (bis zu 500MBit/s) angebunden. Zusätzlich verfügt die Büroplattform „Kompakt“ über eine Internetleitung (4MBit/s) (siehe auch 3.5.1.7 „Kompakt“).

Mit dem Stand von 08.04.2014 sind im Icub 12 Unternehmen eingemietet und rund 400 m² Mietfläche, aufgeteilt in 3 Räumlichkeiten, verfügbar. (Prisma; Unternehmen, Freie Objekte)



Abbildung 127 - (links) Icub (Quelle: Prisma, Icub; 08.04.2014; eigene Bearbeitung)

Abbildung 128 - (rechts) Icub (Quelle: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Millennium_Park_9_ICUBE_3.JPG; 08.04.2014)

3.5.1.4 Gesamtkonzept

Das umfangreiche Gesamtkonzept für die Standortentwicklung des Millennium Park Lustenau umfasst eine Standortanalyse, Nutzungs-, Finanzierungs- und Marketingkonzeption.

Nutzungskonzeption

Die Nutzungskonzeption erfolgt unter Berücksichtigung der standortspezifischen Gegebenheiten, zudem fließen bei der Nutzungskonzeption bereits wesentliche Aspekte von Finanzierung und Marketing ein.

Im Rahmen der Nutzungskonzeption werden die Zielsetzungen und Inhalte für die Standortentwicklung erläutert. Für eine flächeneffiziente Standortentwicklung sind das

„architektonische und raumplanerische Gesamtbild“, die „ökonomische Flächennutzung“, „innere Verkehrserschließung“, „Strukturierung des Areals“ und die „gemeinsam nutzbare Infrastruktur“ von Bedeutung. (Gesamtkonzept 1997:59)

3.5.1.5 Planungsrahmenbedingungen und -inhalte

Im Rahmen der Nutzungskonzeption wurden Planungsrahmenbedingungen und -inhalte festgelegt, welche neben den raumplanerischen Aspekten, das Grünraum- und Verkehrskonzept, beinhalten. (Gesamtkonzept 1997:64ff)

Grünraumkonzept

Wesentliche Zielsetzung des Grünraumkonzepts ist die Erhaltung der bestehenden Bepflanzung und qualitätsvolle Ausweitung der bestehenden Grünräume durch neue Bepflanzungen. Durch die gärtnerische Gestaltung soll eine Strukturierung des Areals erfolgen, sowie ein harmonisches Gesamtbild geschaffen werden. Detaillierte Plandarstellungen, welche die Zielvorstellungen umsetzen, wurden durch das Architekturbüro Mag. Arch. Gerhard Aicher erstellt. (Gesamtkonzept 1997:67)

Verkehrskonzept

Das Verkehrskonzept beinhaltet Zielsetzungen für die innere und äußere Erschließung des Millennium Parks Lustenau. Die innere Erschließung des Areals hat *„möglichst flächenökonomisch zu erfolgen und die Realisierung der Straßen analog zur Bebauung zu verlaufen“* (Gesamtkonzept 1997:67)

Das Ausmaß der Verkehrsflächen (inklusive Park- und Manipulationsflächen) wurde mit 10,5 % der Gesamtfläche konzipiert und ist im Vergleich mit anderen Gewerbeparks, sehr gering. (Gesamtkonzept 1997:67) Kenntnisse über das tatsächliche Ausmaß der Verkehrsflächen liegen mir keine vor.

Für den LKW-Verkehr sind Beschränkungen durch Einbahnen vorgesehen um, trotz des geringen Verkehrsflächenbedarfs, ein Reversieren in den Ein- und Ausfahrten der kleineren Betriebe, zu ermöglichen. (Gesamtkonzept 1997:67)

Die Parkplätze sollen gruppenweise angelegt werden, wobei bei großen Unternehmen eine Differenzierung zwischen MitarbeiterInnen- und KundInnenparkplätze erfolgen soll. (Gesamtkonzept 1997:67)

3.5.1.6 Bebauungsrichtplan

Für das Areal gibt es keinen verbindlichen Bebauungsplan in dem Bebauungsdichte und -höhe festgelegt sind, sondern Richtlinien, die von den Unternehmen eingehalten werden müssen. Die Gebäude müssen mindestens zweigeschoßig sein. Im Idealfall verfügen die Gebäude über drei Geschoße, wobei hier Konflikte mit der zulässigen Gebäudehöhe entstehen können. Abweichungen von der zulässigen Gebäudehöhe sind im Einzelfall, nach individueller Ermessensgrundlage, möglich (z.B.: Objekt 12 mit einer Gebäudehöhe von 25 m mit einer verhältnismäßig geringen Grundfläche.) (Marktgemeinde Lustenau - Zirker)

3.5.1.7 Besonderheiten

Verpflichtende Baumgruppen

Als Baumgruppe wird eine 12m mal 8m große Grünfläche mit Baumbepflanzung aus heimischen Gehölzern definiert. Für das Areal ist ein bestimmter Anteil an Baumgruppen vorgesehen. Je nach flächenmäßiger Ausdehnung eines Grundstückes wird eine bestimmte Anzahl an Baumgruppen vorgeschrieben.

Im Zuge der vertraglichen Abwicklung, beim Verkauf der Grundstücke, werden verbindliche Vereinbarungen betreffend die Anzahl der Baumgruppen getroffen. Nach individueller Ermessensgrundlage führt die Marktgemeinde Lustenau Kompensationsmaßnahmen auf gemeindeeigenen Flächen durch wenn, aus berechtigten Gründen, eine geringere Anzahl von Baumgruppen als vereinbart, auf einem Grundstück umgesetzt werden soll. (Marktgemeinde Lustenau - Zirker)

„Kompakt“ Büros

Die „Kompakt“ Büros bewirken eine Förderung der Ansiedlung von Betrieben des innovativ-kreativen Umfeld. Zielgruppen sind junge Selbstständige Personen, Spin-Offs und Unternehmen die kooperatives Arbeiten forcieren. (Prisma, Kompakt)

Die „Kompakt“ Räumlichkeiten befinden sich im Iclub und sind mit gemeinsamer Infrastruktur (Aufenthalts- und Barbereich mit Teeküche, Besprechungsraum) ausgestattet. Durch die Nutzung der gemeinsamen Infrastruktur sollen die Kooperationsmöglichkeiten und Synergiepotentiale gefördert werden. (Prisma, Kompakt)

Das individuelle Arbeiten erfolgt innerhalb der komplett ausgestatteten Büroräumlichkeiten. „Kompakt“ kann als Gesamtleistungspaket mit Pauschalmiete angesehen werden. Folgende Leistungen sind in der Pauschalmiete inkludiert (Prisma, Kompakt):

- Bezugsfertige, möblierte Büroräumlichkeiten für 1 - 3 Personen
- Möblierung: Schreibtisch, Bürodrehstuhl, Rollcontainer, Büroschrank
- Miete, Nebenkosten, Strom, Internetanschluss, Reinigungsservice
- Nutzung des Aufenthalts- und Barbereichs sowie Besprechungsraums
- Eigener Briefkasten

3.5.1.8 Flächeneffizienz

Die Thematik der Flächeneffizienz wurde bereits bei der Konzepterstellung berücksichtigt. Die Art der Grundstücksnutzung und die Beibehaltung eines bestimmten Grünflächenanteils wurden vorrangig behandelt. Durch die verbindliche Festlegung der Anzahl von Baumgruppen, bei der Vertragsabwicklung, kann der Verwendungszweck der Grundstücke gesteuert werden.

Der Millennium Park Lustenau ist das einzige Betriebsgebiet in Lustenau, bei dem die Einhaltung des Standards kontrolliert und gegebenenfalls sanktioniert wird. Neben den verpflichtenden Baumgruppen müssen die Gebäude mindestens zwei- maximal dreigeschoßig errichtet werden. (Marktgemeinde Lustenau - Zirker)

Im Vorfeld sind die potentiellen KäuferInnen dazu verpflichtet, die konkreten Pläne für die Nutzung bzw. Bebauung der Grundstücke vorzulegen. Entsprechen die Konzepte nicht den Standards, die durch die Marktgemeinde Lustenau gesetzt werden, wird der Verkauf nicht abgewickelt. (Marktgemeinde Lustenau - Zirker)

3.5.1.9 Fazit

Der Standort wurde explizit unter Berücksichtigung der Kriterien für Flächeneffizienz entwickelt. Bei Neuansiedlung werden die gesetzten Standards strikt eingehalten, wodurch eine kontrollierte Steuerung ermöglicht wird.

Die Richtlinien zur Bebauung ermöglichen Flexibilität, wodurch die Unternehmen, innerhalb der Qualitätsstandards, frei agieren können. Durch die Abweisung von KundInnen, deren Bebauungsvorstellungen nicht den Standards entsprechen, setzt die Marktgemeinde ein deutliches Statement in Richtung Flächeneffizienz.

Die vorgeschriebenen Mindestflächen (Baumgruppen) an Grünflächen ermöglichen eine Sicherung von ausreichend, nicht dauerhaft versiegelter Flächen. Die Bereitschaft der Marktgemeinde Lustenau, Kompensationsflächen für Grünflächen zu schaffen, spiegelt das Bemühen wieder, sowohl den Ansprüchen an die eigenen Vorgaben, aber auch den Bedürfnissen der Unternehmen gerecht zu werden. Diese Vorgehensweise funktioniert jedoch nur in Regionen, in denen ausreichend Nachfrage nach Betriebsflächen vorhanden ist.

Durch die andauernde, prozesshafte Anpassung der Standards an die Gegebenheiten, wird auf die sich verändernden Rahmenbedingungen und mögliche Defizite reagiert.

Der Millennium Park Lustenau kann in Bezug auf Konzeption, Entwicklung und konsequenter Einhaltung der gesetzten Qualitätsstandards, eine Vorbildfunktion für Niederösterreich übernehmen.

3.5.2 LEUCHTTURM 1

Die Logistikanlage am Standort Hörsching (Oberösterreich) vereint Bauökologie, Arbeitsplatzqualität und Nachhaltigkeit. Das Projekt wurde mit dem „Nachhaltigkeitspreis Logistik 2014“, der von den BVL-Organisationen Österreich und Deutschland verliehen wird, ausgezeichnet und ist somit das erste österreichische Unternehmen, welches diese Auszeichnung bekommen hat.

3.5.2.1 Das Unternehmen der Schachinger Logistik Holding

Die Schachinger Logistik Holding verfügt über drei Logistikzentren in Österreich. Der Standort Linz/Hörsching umfasst eine Gesamtfläche von rund 25 ha und ist Standort der Unternehmenszentrale. (Schachinger Logistik Holding - Kernregion und Standorte, 2014)

Die Firmenphilosophie kann durch die Umsetzung von innovativer Branchenlogistik in Kombination mit Nachhaltigkeit beschrieben werden. Die Aktivitäten, Ziele und Leistungen des Unternehmens werden im „Nachhaltigkeitsbericht 2011“ dargestellt. (Schachinger Logistik - Team-Familie, 2014)

Das Unternehmen definiert Nachhaltigkeit folgendermaßen:

„Zukünftiger Erfolg in der Logistikbranche wird von einer Integration nachhaltigkeitsrelevanter Faktoren bestimmt sein. Der Gleichklang von Ökonomie & Ökologie wird zur Grundlage unserer Zukunftsfähigkeit.“ (Schachinger Logistik - Team-Familie, 2014)

3.5.2.2 Die Logistikanlage „Leuchtturm 1“

Die Erläuterung der Logistikanlage erfolgt aufgrund der Eigendarstellung des Unternehmens.

Die Logistikanlage „Leuchtturm“ dient als Zentrallager für „Metro Cash&Carry“ und wurde von „Poppe*Preha“, unter Berücksichtigung von Bauökologie und Arbeitsplatzqualität geplant. Das Gebäude ist eines der größten europäischen Lager, welches mittels durchgehender Massivholzbauweise umgesetzt wurde. (Schachinger Logistik Holding - Eröffnungsfeier unseres Leuchtturmprojekts am 10.10.2013 (Eröffnungsfeier Leuchtturm), 2014)

Die Planung erfolgte in Zusammenarbeit mit den Angestellten vor Ort, wodurch eine Optimierung der Planung möglich war. Die Sozialstandards der Logistikanlage wurden ebenfalls in Kooperation mit den MitarbeiterInnen festgelegt und liegen über den Mindestanforderungen. (Schachinger Logistik Holding - (Eröffnungsfeier Leuchtturm), 2014)

Mit 8,5 Millionen Euro liegt das Projekt nur 6% über den Kosten einer vergleichbaren, konventionellen Bauweise. Das Projekt wurde im Rahmen des EU-Förderprogramms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit OÖ 2007-2013 (Regio 13) aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) sowie durch Landesmittel gefördert. (Schachinger Logistik Holding - (Eröffnungsfeier Leuchtturm), 2014)



Abbildung 129 - Außenansicht Leuchtturm 1 (Quelle: Schachinger Logistik Holding)



Abbildung 130 - Vogelperspektive Logistikanlage „Leuchtturm“ (Quelle: blickvonoben.at)



Abbildung 131 - Innenansicht - Leuchtturm (Quelle: Schachinger Logistik Holding, 2014)

Fläche und Materialien

Die Logistikanlage besteht aus einem 11.760m² großen Massivholzbau, der über Lager- und Büroflächen verfügt.

	Ausmaß
Lagerfläche gesamt	11.760 m ²
Lagerbereich	9.430 m ²
Kommissionierbereich	1.470 m ²
Lagerhöhe	14 m
Anzahl Palettenstellplätze	~ 20.000
Bürofläche	860 m ²
Anzahl der Geschoße im Bürotrakt	3

Tabelle 30- Eckdaten "Leuchtturm" (Quelle: Schachinger Logistik - Unser Leuchtturm)

Die Materialien entsprechen mindestens der Qualitätsstufe 2 der Bauökologie-Bewertungsmatrix, viele der tatsächlich eingesetzten Materialien verfügen über Qualitätsstufe 4.

Das Holzmaterial besteht zu 100% aus den heimischen Holzarten Fichte und Weißtanne. Die Dachkonstruktion besteht aus Leimbändern, welche von Vollholzstützen getragen werden. Die Wandkonstruktionen wurden mittels Holzleichtbauweise umgesetzt. Zur Dämmung wurde Mineralwolle (24cm an den Wänden und 28cm am Dach) eingesetzt.

Für die Betonflächen wurde CO₂ armer Beton (CEMIIB) eingesetzt.

Technische Infrastruktur

Die gesamte technische Infrastruktur ist auf dem neusten Stand der Technik.

Die Beleuchtung der Anlage erfolgt über LED-Beleuchtung mit automatischer Tageslicht- und Bedarfserhebung sowie Jalousiesteuerung. Neben Photovoltaikanlagen erfolgt eine thermische Grundwassernutzung für Heiz- und Kühlzwecke. Trotz Einsatz von alternativen Materialien wurden die vorgeschriebenen bau- und brandschutztechnischen Standards eingehalten. (Schachinger Logistik Holding - (Eröffnungsfeier Leuchtturm), 2014)

Kennzahlen

Durch die Bauweise werden ein „Passiv-Haus-Niveau“ sowie eine Energieeinsparung von fast 50%, zu konventionellen Logistikhallen, erreicht. (industrieweb.at - Schachinger Logistik erhält Nachhaltigkeitspreis, 2014)

Die U-Werte des Leuchtturms liegen bei:

- Büroaußenwand: 0,155W / (m²K)
- Büroaußenwand - Glasfassade: 1,10 W/(m²K)
- Bürodach: 0,141W/(m²K)
- Hallenaußenwand: 0,185W/(m²K)

Neben den Kennwerten laufen derzeit drei Gebäudezertifizierungsprozesse (DGNB, GreenBuilding, klima:aktiv) mit der Erwartung auf ausgezeichnete Bewertungen.

3.5.2.3 Fazit

Die großflächigen Hallen auf Logistikstandorten werden üblicherweise unter Einsatz von konventionellen Materialien umgesetzt. Der „Leuchtturm 1“ kann durch dessen Umsetzung in Holzbauweise sowie den Einsatz von ökologisch nachhaltigen Materialien als Vorbild herangezogen werden. Durch die alternative Bauweise und erneuerbaren Energien verfügt das Gebäude über „Passiv-Haus-Niveau“ wodurch eine Energieeinsparung möglich ist. Die Auszeichnung mit dem „Nachhaltigkeitspreis Logistik 2014“ honoriert den Beitrag zur nachhaltigen Standortentwicklung im Bereich Logistik.

Bei der Errichtung war Flächeneffizienz kein explizites Thema, wird aber durch das mehrgeschoßige Gebäude aufgegriffen. Die Logistikanlage verfügt über keinen eigenen Bahnanschluss, welcher üblicherweise ein Nachhaltigkeitskriterium darstellt. Die Anlage ist ein Logistikzentrum für Lebensmittel, wodurch der Transport über LKW erfolgen muss.

Die Bewertung der Nachhaltigkeit des Projekts erfolgt u.a. über Qualitätsstufen der „Bauökologie-Bewertungsmatrix“ und U-Werte. Die angestrebten Gebäudezertifizierungen leisten einen weiteren Beitrag zur positiven Bewertung der nachhaltigen Ausführung des Leuchtturms.

Logistikunternehmen haben üblicherweise die größte Flächeninanspruchnahme. Das Projekt „Leuchtturm 1“ kann als Vorbild für Niederösterreich fungieren.

3.6 ZUSAMMENFASSUNG DER FALLBEISPIELE

Die vier Standorte weisen unterschiedliche Charakteristika auf. Die Analyse verdeutlichte, dass die Kompaktheit mit steigender Qualität abnimmt. Die beiden good practice Beispiele können aufgrund ihrer Umsetzung eine Vorbildrolle übernehmen.

Nachstehend werden die Fallbeispiele verglichen, um einen Eindruck über die unterschiedlichen Charakteristika zu bekommen.

	Ebreichsdorf Nord	Wirtschaftspark Ennsdorf	IZ-NÖ Süd	Technopol Tulln
Gründungsjahr	1997	1992	1962	1994
Widmungskategorie	BB	BB, BI	BB, BI	BB, BS
Gesamtfläche	9 ha	95 ha	271 ha	5,3 ha
GRZ	0,67*	0,25*	0,3*	0,15*
Versiegelungsanteil*	99,5 %*	k.A.	k.A.	25 %*
Verkehrsflächen*	22,5* %			5 %
Anzahl der Betriebe	27	26	320	k.A.
Arbeitsplätze/ha	k.A.	18	51	148
Typologie	Gewerbepark	Wirtschaftspark	Wirtschaftspark Industriezentrum	Technopol
Spezialisierung	keine	keine	keine	F&E
Eigentumsform der Unternehmen	Miete	Miete, Eigentum	Miete, Eigentum	Miete, Eigentum
Erweiterungsmöglichkeiten	keine	vorhanden	vorhanden	vorhanden

* ungefähre Schätzwerte aufgrund von Luftbildern (Google Maps, 2014)

Tabelle 31 - Vergleich der Niederösterreichischen Fallstudien

Der Gewerbepark Ebreichsdorf Nord ist der flächenmäßig kleinste Wirtschaftspark und ist im Eigentum zwei unterschiedlicher Betreibergesellschaften. Der Standort wurde auf dem ehemaligen Areal der Hutfabrik Ebreichsdorf entwickelt, wodurch keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme notwendig war. Das Areal verfügt, im Vergleich mit den anderen Fallstudien, über die größte Kompaktheit (GRZ =0,67). Aufgrund der effizienten Nutzung des Standorts verfügt dieser über keine qualitativ hochwertigen Freiflächen. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 99%.

Der Wirtschaftspark Ennsdorf umfasst ein Areal von 95 ha. Der direkte Anschluss an den Donauhafen „Ennshafen“ bewirkt erhebliche Vorteile, in Bezug auf Erreichbarkeit. Die im Zentrum des Wirtschaftsparks gelegenen landwirtschaftlichen Flächen verringern die Kompaktheit. Jedoch ermöglichen diese eine gute Integration in die Umgebung und minimieren den Versiegelungsgrad. Zwischen den Flächen des BI und BB wurden im Flächenwidmungsplan Pufferzonen ausgewiesen, welche eine Schutzfunktion für die Siedlungsgebiete in der Umgebung übernehmen. Der Standort ist qualitativ, verfügt jedoch über Verbesserungspotential betreffend eine flächeneffiziente Entwicklung.

Das IZ- NÖ Süd ist das größte Industriegebiet (Wirtschaftspark) in Niederösterreich und wurde auf einer Industriebrachfläche entwickelt. Aufgrund der Größe verfügt der Standort über

besondere Infrastruktur. Die Freiflächengestaltung erfolgt wie im Wirtschaftspark Ennsdorf, über durchgehendes Straßenbegleitgrün. Die Gestaltung der Grundstücke obliegt den Unternehmen selbst.

Bei der Entwicklung der Ecoplus Wirtschaftsparks Ennsdorf und IZ NÖ-Süd wurden keine Flächenkennzahlen angewendet. Dadurch konnte bei der Entwicklung die größtmögliche Flexibilität erhalten bleiben, wodurch die Entwicklung individuell erfolgen konnte. Eine kontrollierte Planung (Arbeitsplatz- und Bebauungsdichte) ist durch den Verzicht auf Flächenkennziffern hingegen nur schwer möglich.

Der Technopolstandort weist erhebliche Unterschiede zu den Wirtschaftsparks auf. Aufgrund der F&E Ausrichtung sind mehrgeschoßige Gebäude mit kleineren Einheiten möglich. Zudem ist lediglich ein niedriger Anteil des Standortes überbaut (GRZ = 0,2). Der geringe Anteil lässt sich durch die großflächigen unbebauten Flächen erklären, welche für die Forschung verwendet werden. Die Freiflächen bieten zahlreiche qualitätsvolle Aufenthaltsplätze für die NutzerInnen des Technopols. Das Ausmaß der Verkehrsflächen ist, aufgrund des niedrigen LKW-Verkehrsaufkommens, beschränkt. Der Bebauungsplan schreibt Bebauungshöhen, -dichte sowie die Bauweisen vor.

Good Practice

Bei der Standortentwicklung des Millennium Parks Lustenau wurden die Kriterien der flächeneffizienten und nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt. Zusätzlich wurde darauf geachtet, dass eine ausreichende Sicherung von Grünflächen gewährleistet wurde. Konkrete Flächenkennzahlen wurden nicht eingesetzt. Die Vorgaben erfolgten mittels Richtwerten für Bebauungsdichte und -höhe (mindestens zweigeschoßige Gebäude), wodurch trotz flexibler Gestaltung eine Steuerung ermöglicht wurde. Durch die optionale Abweichung in Einzelfällen ist eine standortbezogene und fallspezifische Entscheidungsfindung möglich.

Die Logistikanlage „Leuchtturm 1“ verdeutlicht, dass eine ökologisch nachhaltige Bauweise realisierbar ist. Die Mehrkosten können zum Teil durch Förderungen von EU und Land, kompensiert werden. Bei dem Logistikzentrum handelt es sich um ein kompaktes Areal, welches sowohl den Kriterien der Flächeneffizienz als auch der Nachhaltigkeit entspricht.

4. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Abschließend werden in Kapitel 5 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen erörtert, welche sich aus dem erworbenen Wissen ableiten lassen. Die Handlungsempfehlungen bauen auf den vorgestellten Instrumenten auf.

4.1 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Für eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung ist das funktionierende Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren unabdingbar. Für eine ganzheitliche Entwicklungsplanung muss eine vertikale Verknüpfung aller Planungsebenen erfolgen. Weiters muss die Regulierung sowohl durch hoheitliche Planung, als auch durch die Schaffung von Anreizen erfolgen.

Einen Standort flächeneffizient zu entwickeln bedeutet, dass das Ausmaß der Flächeninanspruchnahme so gering wie möglich sein soll, trotzdem ausreichend Erweiterungsflächen zur Verfügung stehen sollten, um die Abwanderung der Unternehmen zu verringern. Zusätzlich sollten ausreichend Freiflächen vorhanden sein, um gestalterische Maßnahmen durchführen zu können, welche der Qualitätssteigerung und nachhaltigen Standortentwicklung dienen.

Die Fallbeispielanalysen haben gezeigt, dass die Charakteristika und die Qualitäten der einzelnen Standorte divergieren und stark von den Rahmenbedingungen und den angesiedelten Unternehmen abhängen.

4.1.1 STEUERUNGSTRUMENTE

Die Kombination von formellen und informellen Steuerungsinstrumenten erachte ich als sinnvoll, da durch die verbindlichen Vorgaben ein äußerer Orientierungsrahmen geschaffen werden kann, welcher durch die Empfehlungen individuell angepasst werden kann. Die individuelle Auslegung ist vor allem in strukturschwachen Regionen mit geringer Nachfrage sinnvoll, da in diesen in der Regel, aufgrund der fehlenden Nachfrage, weniger Vorgaben betreffend die Gestaltung und Flächennutzung eingehalten werden können, als in Regionen mit einer hohen Nachfrage nach Betriebsflächen. Dementsprechend könnten die verbindlichen Vorgaben in allen Regionen einerseits zu einheitlicher Qualitätssicherung beitragen und andererseits durch die zusätzlichen Maßnahmen an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Die bestehenden Instrumente sind sehr umfangreich, weisen jedoch Defizite auf. Aufgrund der Gültigkeit seit 2004 beziehungsweise 2005 sind die Zielsetzungen des Niederösterreichischen Landesentwicklungskonzept und der Strategie für die Entwicklung der Hauptregionen Niederösterreichs zum Teil nicht aktuell und bedürfen einer Adaptierung. Zudem können die allgemein formulierten Zielsetzungen, welche aufgrund der Planungsebene nicht konkretisiert werden können, auf kommunaler Ebene individuell ausgelegt werden. Dadurch obliegt die Umsetzung untergeordneten Planungsebenen.

Flächenkennziffern können nur bedingt zu der Steuerung beitragen. Vorgaben mittels Flächenkennziffern, welche als Richtwerte gelten, können zur Qualitätssicherung beitragen. Weiters können Gestaltungsbeiräte und Gestaltungs- bzw. Architekturwettbewerbe zur Qualitätssicherung beitragen. Eine Preisvergabe für besondere Planungen, kann der Schaffung von Anreizen dienen.

Ein guter Ansatz für eine flächeneffiziente und nachhaltige Betriebsstandortentwicklung sind interkommunale Betriebsansiedlungen. Aufgrund der gemeinschaftlichen Entwicklung kann die zusätzliche Flächeninanspruchnahme, an geeigneten Standorten verringert werden. Zudem können dadurch die Wettbewerbsfähigkeit und der Zusammenhalt gestärkt werden. Ein interkommunaler Betriebsstandort ist jedoch nur dann zielführend, wenn eine entsprechende Standorteignung und Marktpotential vorhanden sind. Zusätzlich können zweckgebundene Anteile der Einnahmen sinnvoll sein, wenn diese für Maßnahmen der regionalen Entwicklung verwendet werden (siehe 4.1.2).

Weiters kann Flächenrecycling zur Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme beitragen. Jedoch bevorzugen Unternehmen häufig unbebaute Flächen, obwohl zahlreiche Industriebrachflächen vorhanden sind. Dies ist auf die möglichen Mehrkosten und Risiken (Bodenkontamination) bei der Bodenverwertung zurückzuführen. Um die Bereitschaft zur Flächenrevitalisierung zu erhöhen, könnte ein Anreizsystem geschaffen werden, welches aus monetären Mitteln und beratenden Tätigkeiten bestehen könnte.

4.1.2 AKTEURE

Neben den formellen und informellen Vorgaben, beeinflussen in Niederösterreich diverse AkteurInnen die Betriebsstandortentwicklung.

Ecoplus

Die Ecoplus ist wesentlicher Akteur für die Betriebsstandortentwicklung in Niederösterreich. Aufgrund des Stellenwertes als landeseigene Wirtschaftsagentur kann die Ecoplus erheblichen Einfluss auf die Standortentwicklung nehmen. Derzeit setzt die Ecoplus einige Qualitätsstandards bei der Entwicklung von Wirtschaftsparks um, jedoch steht der finanzielle Aspekt im Vordergrund. Die Standards könnten weiterentwickelt werden und zur Steigerung der Flächeneffizienz und Qualität an den Standorten beitragen. Aufgrund des Einflussbereichs sollte die Ecoplus ihre Qualitätsstandards erhöhen und eine Vorbildrolle einnehmen.

Fonds

Im Bereich der interkommunalen Betriebsansiedlungen ist die Initiierung eines zweckgebundenen Zukunftsfonds ein guter Ansatz. Dieser ermöglicht den teilweise zweckgebundenen Einsatz der Einnahmen für raumentwickelnde Maßnahmen, welche zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen können.

Unternehmen

Die Unternehmen sind ebenfalls Akteure bei der Standortentwicklung. Derzeit obliegt die Ausnutzung und Gestaltung der Grundstücke den Betrieben, wodurch nur ein geringer Einfluss auf die Qualität genommen werden kann. Üblicherweise wird die Entwicklung lediglich durch den Bebauungs- und Flächenwidmungsplan geregelt. Es besteht jedoch die Möglichkeit, im Zuge des Grundstücksverkaufs verbindliche Vorgaben (Millenniumpark Lustenau) festzulegen, jedoch bedürfen diese einer entsprechenden Nachfrage.

Grundsätzlich wird die Standortqualität eines Grundstückes durch die Unternehmensphilosophie bestimmt. Das bedeutet, dass jene Unternehmen, welche Nachhaltigkeit in ihrer Unternehmensphilosophie berücksichtigen, entsprechende Maßnahmen auch umsetzen. Betriebe, welche ausschließlich gewinnorientiert sind, werden ihren Standort dementsprechend gestalten und die Gewinnmaximierung in den Vordergrund stellen. Für diese

Unternehmen sind verbindliche Vorschriften notwendig, um Nachhaltigkeitsstandards gewährleisten zu können. Die hoheitlichen Planungsvorgaben müssen jedoch so ausgelegt sein, dass die Mehrkosten in einem vertraglichen Rahmen sind.

4.1.3 LAGE UND STANDORT

Die Standortwahl hängt von divergierenden Standortkriterien ab, welche unternehmensspezifisch variieren. Im Vordergrund stehen Bodenpreise, Erreichbarkeit, Infrastruktur und das vorhandene Humankapital in der Region.

Die Bodenpreise stellen ein wesentliches Kriterium dar und beeinflussen meist die Größe der Betriebsgrundstücke. Eine sehr gute Erreichbarkeit (direkter Autobahnanschluss) kann als Kompensation für ein hohes Preisniveau gesehen werden. Lagen mit ausgezeichneter Erreichbarkeit gelten als attraktiv. Zusätzlich trägt ein Bahnanschluss zu einer nachhaltigen Entwicklung von großflächigen Betriebe und Industriegebieten bei, ist jedoch häufig nicht vorhanden. Ein Standort kann aber auch nachhaltig sein, obwohl kein direkter Bahnanschluss vorhanden ist (Leuchtturm 1).

4.2 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Handlungsempfehlungen erfolgen entsprechend den Planungsebenen differenziert, da für eine ganzheitliche Planung sowohl eine vertikale, als auch horizontale Verknüpfung der Instrumente notwendig ist.

Die Planungsvorgaben der Landesebene könnten als Orientierungsrahmen für die untergeordneten Planungsebenen dienen. Auf regionaler beziehungsweise kleinregionaler Ebene könnte eine Konkretisierung und Umsetzung der Landesplanung erfolgen. Auf örtlicher Planungsebene könnten die übergeordneten Leitziele und Maßnahmen an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Durch die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen, wie Architektur oder Landschaftsplanung (Architekturwettbewerbe, Freiraumgestaltung), könnte die Standortentwicklung hinsichtlich Nachhaltigkeit, Flächeneffizienz und ökologischer Verträglichkeit erfolgen.

4.2.1 LANDESEBENE

Auf dieser Planungsebene könnte ein formeller und informeller Orientierungsrahmen geschaffen werden, welcher unter anderem durch ein sektorales Raumordnungsprogramm und Richtlinien umgesetzt werden könnte. Der formelle Orientierungsrahmen könnte sich aus einer Novellierung des bereits bestehenden Niederösterreichischen Raumordnungsgesetzes und einem sektoralen Raumordnungsprogramm zusammensetzen. Der informelle Orientierungsrahmen könnte aus einer adaptierten Version des Niederösterreichischen Landesentwicklungskonzepts und Gestaltungsrichtlinien bestehen. Auf untergeordneten Planungsebenen könnte eine Konkretisierung der übergeordneten Vorgaben und Ziele erfolgen. Um die erfolgreiche Umsetzung gewährleisten zu können, könnten ein Kontrollorgan und gegebenenfalls Sanktionierungen herangezogen werden. Oftmals werden Vorschriften nicht entsprechend eingehalten, wodurch dieses Vorgehen notwendig wird.

4.2.1.1 Formeller Orientierungsrahmen

Rechtliche Rahmenbedingungen durch das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz

Das Niederösterreichische Raumordnungsgesetz (NÖ ROG) könnte durch Adaptierungen der allgemeinen und besonderen Leitziele stärker auf eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung ausgerichtet werden. Weiters könnten eine Prüfung über die Standorteignung von Betriebsgebieten sowie die Erstellung eines Grünraum- und Verkehrskonzeptes vorgeschrieben werden.

Die besonderen Leitziele der örtlichen Raumplanung könnten folgendermaßen ergänzt werden:

- Das Ausmaß der dauerhaft versiegelten Flächen ist auf ein Minimum zu begrenzen und hat im Bezug auf durchlässige Flächen in einem Verhältnis von 1:1 oder 1:2 zu stehen.
- Die Konzipierung der Gebäude auf einem Grundstück hat so zu erfolgen, dass eine optimale Ausnutzung und hohe Kompaktheit möglich ist.
- Die Gestaltung der Freiflächen hat unter dem Einsatz von naturnahen Materialien nachhaltig und qualitativ zu erfolgen.

Überprüfung der Standorteignung

Weiters könnte im NÖ ROG eine verbindliche Prüfung der Standorteignung verordnet werden. Diese könnte bei einer geplanten Standortentwicklung, verpflichtend durchgeführt werden müssen. Das Prüfverfahren könnte folgende Punkte beinhalten:

- Die Überprüfung der generellen Eignung des Standortes für Betriebe, wie zum Beispiel: Topologie und Form des Grundstückes, Erreichbarkeit, Infrastruktur, Nachfrage, Marktpotential sowie mögliche Nutzungskonflikte.
- Die Überprüfung, ob sich in der Umgebung besser geeignete Flächen befinden.
- Gegebenenfalls Erweiterungsflächen (ungefähre Bedarfsabschätzung)

Die Erstellung und Umsetzung könnte auf (klein)regionaler oder örtlicher Ebene, in Abhängigkeit mit der Größe des geplanten Standortes, erfolgen. Der Umfang der Prüfung könnte nach Größe des geplanten Betriebsgebiets erfolgen, um eine Verhältnismäßigkeit des Aufwandes und der Sinnhaftigkeit zu gewährleisten. Dementsprechend wäre der Umfang für kleinere Gewerbestandorte geringer als für regionale oder kleinregionale Standorte.

Durch die Überprüfung der Standorteignung könnte die Nutzung von ungeeigneten Standorten verringert und im Gegensatz dazu die Standortentwicklung auf geeigneten Flächen gesteigert werden. Ein Schwachpunkt der Eignungsprüfung könnte entstehen, wenn eine negative Beurteilung verfälscht wird, um einen Standort zwingend zu entwickeln (zum Beispiel aufgrund von erhofften finanziellen Vorteilen).

Grünraum- und Verkehrskonzept

Ähnlich dem Prüfverfahren für die Standorteignung könnte die Erstellung eines Grünraum- und Verkehrskonzeptes im Zuge der Standortentwicklung erfolgen. Dieses könnte Konzeptionen über Grünflächen bzw. -räume, geeignete naturnahe Materialien und die Verkehrserschließung beinhalten. Der Umfang und die Umsetzung des Konzepts könnten analog zur Überprüfung der Standorteignung erfolgen.

Durch den empfehlenden Charakter der Konzepte, könnte die Umsetzung von der Konzeption abweichen. Durch vertragliche Vereinbarungen bei Grundstücksverkäufen könnte eine verbindliche Umsetzung der Maßnahmen erfolgen. Jedoch muss hier zwischen Regionen mit

hoher Nachfrage und strukturschwachen Regionen unterschieden werden. An Standorten mit geringer Nachfrage könnte die verbindliche Umsetzung von Gestaltungsvorgaben problematisch sein, da die Betriebsansiedlung im Vordergrund stehen würde.

4.2.1.2 Informeller Orientierungsrahmen

Der informelle Orientierungsrahmen ermöglicht, aufgrund des empfehlenden Charakters eine individuelle Umsetzung auf untergeordneten Planungsebenen und könnte der Ergänzung des formellen Orientierungsrahmens dienen. Wesentliche Bestandteile des informellen Orientierungsrahmens sind das Niederösterreichische Landesentwicklungskonzept und die EcoPlus als steuernder Akteur. Zusätzlich könnten durch Förderungen Anreize geschaffen werden.

Niederösterreichisches Landesentwicklungskonzept

Das Niederösterreichische Landesentwicklungskonzept thematisiert die flächeneffiziente und nachhaltige Bodeninanspruchnahme mit dem Leitziel „Nachhaltige, umweltverträgliche und schonende Nutzung natürlicher Ressourcen“. (NÖ LEK 2004:24)

Das NÖ LEK könnte durch folgende Leitziele ergänzt werden:

- Minimierung der dauerhaft versiegelten Flächen
- Berücksichtigung von Bauökologie und kompakter Bebauung

Die zusätzlichen Leitziele könnten im Zuge einer Überarbeitung in das NÖ LEK eingearbeitet werden. Aufgrund der Gültigkeit seit 2004 ist eine Evaluierung und Anpassung des Konzepts zu empfehlen.

EcoPlus als Vorbild

Die EcoPlus könnte, aufgrund ihres Stellenwerts erheblichen Einfluss auf die Standortentwicklung in Niederösterreich nehmen und sollte dementsprechend eine Vorbildfunktion einnehmen. Die Wirtschaftsagentur könnte durch die Umsetzung von Qualitätsstandards nachhaltige Betriebsstandorte schaffen. Die maßgeschneiderten Mietobjekte könnten durch Bauökologie effizient und nachhaltig errichtet werden. Die Mehrkosten könnten unter anderem durch Förderungen kompensiert werden. Bei Grundstücksverkäufen könnte durch vertragliche Vereinbarungen ein Mindestgrünanteil oder ähnliches vereinbart werden (zum Beispiel wie im Millennium Park Lustenau).

4.2.1.3 Umsetzung der vorgegebenen Rahmenbedingungen

Die Umsetzung der formellen und informellen Orientierungsrahmen könnte durch ein sektorales Raumordnungsprogramm und Richtlinien erfolgen. Dadurch wäre einerseits ein verbindlicher Rahmen gegeben, welcher durch die Richtlinien, entsprechend der örtlichen Gegebenheiten, konkretisiert werden könnte.

Sektorales Raumordnungsprogramm für eine flächeneffiziente und qualitätsvolle Betriebsstandortentwicklung

Im sektoralen Raumordnungsprogramm könnten die Regelungen des NÖ ROG betreffend die Betriebsstandortentwicklung umgesetzt werden. Es könnte als strategisches Instrument zur Umsetzung von nachhaltigen Entwicklungszielen dienen. Neben der Konkretisierung des Prüfverfahrens für die Standorteignung und des Grünraum- und Verkehrskonzepts (siehe 0) könnten weitere Schwerpunkte festgelegt werden:

- Eine nachhaltige und ressourcenschonende Flächeninanspruchnahme für Betriebs- und Industrieflächen.
- Eine Ausweisung von Gewerbezonem, welche einer langfristigen Standortentwicklung dienen sollen.

Die Ausweisung der Zonen sollte erst nach Überprüfung der Standorteignung erfolgen, um ausschließlich geeignete Flächen als Gewerbezonem auszuweisen. Die Aufschließungs- und Erweiterungsflächen sollten einer ungefähren Bedarfsabschätzung entsprechen. Die Ausweisung von Zonen könnte vor allem für höherrangige Standorte empfohlen werden. Bei kleineren Betriebsgebieten könnte die Sicherung von Flächen zur Standorterweiterung über Vertragsraumordnung erfolgen. Die Zonierung könnte folgendermaßen durchgeführt werden:

Gewerbezonem:

Folgende Kriterien können für hochrangige Gewerbezonem festgelegt werden (in Anlehnung an die Überprüfung zur Standorteignung):

- Gewährleistung der Erreichbarkeit (ÖV, MIV, Schienenverkehr)
- Eine vorhandene, gut ausgebaute Infrastruktur oder Möglichkeiten zur Aufschließung
- Die Konfliktpotentiale mit bestehenden Nutzungen sind gering oder nicht vorhanden
- Entsprechende geologische Beschaffenheit des Grundstückes

Zusätzlich könnte eine Unterteilung in Gewerbezonem für „nicht mischfähige“ und „mischfähige“ Branchen durchgeführt werden. Die Ansiedlung von „mischfähigen“ Betrieben in Gewerbezonem, welche für „nicht mischfähige“ Branchen vorgesehen sind, sollte nicht zulässig sein, wobei im Einzelfall Ausnahmen möglich sein könnten. Bei Nichtbeachtung könnte die unzulässige Ansiedlung, wie zum Beispiel durch Strafzahlungen, sanktioniert werden. Bei bereits angesiedelten Unternehmen, könnten mit finanzieller Unterstützung (wie bei dem Salzburger Sachprogramm) Umstrukturierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Nachteil des Ansiedlungsverbots für „mischfähige“ Branchen in Gewerbezonem, welche für „nicht mischfähige“ Nutzungen vorgesehen sind, könnte eine fehlende Nachfrage sein, wodurch Flächen ungenutzt bleiben. Hingegen können dadurch wertvolle Flächen für entsprechende Nutzungen gesichert werden. Bevor neue Flächen beansprucht werden, könnten sich jedoch vereinzelt „mischfähige“ Betriebe in diesen Zonen ansiedeln.

Weiters könnte eine verbindliche Nutzung eines festgelegten Anteils, als interkommunale Betriebsstandortflächen vorgeschrieben werden. Dadurch könnte an geeigneten Standorten eine kooperative Standortentwicklung erfolgen, welche erhebliche Vorteile hat (siehe 1.4.2.2).

Aufschließungszonem:

Aufschließungszonem könnten der Erweiterung bestehender Gewerbebestandorte dienen, welche nach dem Erfüllen festgelegter Kriterien freigegeben werden könnten. Der bestehende Standard, dass die Freigabe erst erfolgen darf, wenn die Flächen der Gewerbezonem entsprechend beansprucht wurden, sollte beibehalten werden. Das Ziel der Aufschließungszonem könnte die mittelfristige Flächen- und Widmungssicherung für die Standorterweiterung sein.

Für Aufschließungszonem können folgende Kriterien festgelegt werden:

- Unmittelbare räumliche Nähe zu den Flächen des bestehenden Standorts
- Eignung als Betriebs- und Industrieflächen aufgrund der Eigenschaften des Grundstückes

Erweiterungszonen

Erweiterungszonen könnten den Aufschließungszonen untergeordnet sein und der langfristigen Flächen- bzw. Widmungsvorsorge dienen. Die Kriterien der Erweiterungszonen könnten, analog zu den Kriterien der Aufschließungszonen definiert werden:

- Unmittelbare räumliche Nähe zu den ausgewiesenen Aufschließungszonen
- Eignung als Betriebs- und Industrieflächen
- Die Freigabe ist erst möglich, wenn die Flächen der Aufschließungszonen beansprucht wurden

Richtlinien zur qualitätvollen Gestaltung von Betriebsstandorten

Die verbindlichen Richtlinien könnten auf Basis des Leitfadens zur „naturnahen Gestaltung von Betriebsflächen“ entwickelt werden und der qualitätvollen Standortentwicklung dienen. Die Richtlinien könnten zur Sicherung von Mindeststandards für die nachhaltige Standortentwicklung beitragen. Die Umsetzung kann individuell durch den entsprechenden Entscheidungsträger erfolgen.

Zusätzlich könnten die Richtlinien eine Kostenschätzung für die diversen Maßnahmen beinhalten, welche eine überschlagsmäßige Abschätzung, des finanziellen Rahmens, ermöglicht. Die tatsächliche Realisierung und das Ausmaß der Gesamtkosten würden jedoch weiterhin, individuell von den zuständigen AkteurlInnen abhängen.

4.2.2 REGIONALE UND KLEINREGIONALE PLANUNGSEBENE

Auf regionaler und kleinregionaler Ebene könnte die Konkretisierung des formellen und informellen Orientierungsrahmens erfolgen. Neben den klassischen Steuerungsinstrumenten (regionale Entwicklungskonzepte bzw. Raumordnungsprogramme) können auf dieser Planungsebene weitere Instrumente eingesetzt werden. Dazu zählen:

- Betriebsflächeninformationssystem mit Qualitätsbewertung des Bestands
- Interkommunale Betriebsstandorte
- Architektur- und Gestaltungswettbewerbe sowie Gestaltungsbeiräte

4.2.2.1 Regionale Entwicklungskonzepte bzw. Raumordnungsprogramme

Derzeit verfügen die regionalen Raumordnungsprogramme über keine konkreten Inhalte betreffend die Betriebsflächenentwicklung. Durch ergänzende Inhalte könnten die Raumordnungsprogramme als Steuerungsinstrumente eingesetzt werden. Die Thematik der Standortentwicklung könnte über eine Strategie für Betriebs- und Industrieansiedlungen und die Verwertung von Brachflächen in die Raumordnungsprogramme eingearbeitet werden. Die Strategie könnte regionsbezogen erarbeitet werden.

Aufgrund der Verbindlichkeit könnte die Entwicklung, entsprechend der erarbeiteten Strategie, erfolgen. Als Nachteil kann die Heterogenität der Regionen angesehen werden, da dadurch eine differenzierte Betrachtung notwendig ist.

Eine Evaluierung und Anpassung des „Projekts w.i.n. - Strategie NÖ“ ist, angesichts der Erstellung im Jahr 2005 zu empfehlen. Die Zielvorstellungen und Handlungsfelder könnten dadurch an die aktuellen Gegebenheiten angepasst werden.

4.2.2.2 Qualitätsbeurteilung der Betriebsstandorte

Für die bestehenden Betriebsstandorte könnte, in Anlehnung an die Wiener Betriebszonenanalyse (WBA, siehe 2.3.2), eine Qualitätsbeurteilung durchgeführt werden. Die Analyse könnte jeweils für die Hauptregionen durchgeführt und anschließend in eine gemeinsame Datenbank übernommen werden. Die Beurteilung der Standorte könnte folgendermaßen durchgeführt werden:

1. „erhaltenswerte Standorte“
2. „erhaltenswerte Standorte mit Handlungsbedarf“
3. „nicht erhaltenswerte Standorte“
4. „Revitalisierungsflächen“

Die Kategorien 1 und 2 könnten den Gewerbebezonen entsprechen (siehe 4.2.1.3). Der Anteil der „nicht erhaltenswerten Standorte“ könnte durch Umstrukturierungsmaßnahmen (ähnlich dem Sachprogramm Salzburg, siehe 2.3.1) sukzessive verringert werden. Für Flächen, welche im Zuge der Umstrukturierung nicht mehr genutzt werden, könnten an anderen Standorten Kompensationsflächen entsprechend gewidmet werden. Kategorie 4 könnte den Brachflächenbestand beinhalten, welche durch Verwertung als Betriebs- oder Industriestandort genutzt werden könnten.

Für alle Kategorien könnten allgemeine Empfehlungen und Strategien festgelegt werden, welche an die örtlichen Gegebenheiten individuell angepasst werden könnten. Durch die Aufteilung in unterschiedliche Analysegebiete, wäre eine flächendeckende Analyse möglich. Durch eine einheitliche Vorgehensweise könnten die Daten in eine zentrale Datenbank übertragen werden, wodurch ein umfassendes Betriebsflächeninformationssystem entstehen könnte. Die Bestandserhebung und Erstellung beziehungsweise Wartung der Datenbank ist jedoch aufwändig und zeitintensiv. Weiters könnten fehlerhafte Daten zu unscharfen Ergebnissen führen. Hingegen, könnte durch die flächendeckende Analyse und das einheitliche Informationssystem, der Informationsfluss erleichtert werden und genaue Kenntnisse über die Qualitäten, Potentiale und Defizite der Betriebsgebiete gewonnen werden.

4.2.2.3 Interkommunale Betriebsansiedlungen

An geeigneten Standorten könnten interkommunale Betriebsansiedlungen (INKOBA) zu einer nachhaltigen Standortentwicklung beitragen. Das Modell der kooperativen Standortentwicklung sollte vorrangig, vor Einzelstandorten, entwickelt werden. Eine Möglichkeit könnte die Ausweisung von Vorrangzonen für INKOBA Standorte sein, welche im Flächenwidmungsplan kenntlich gemacht werden könnten. Durch die gemeinschaftliche Nutzung der Ressourcen könnte ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet werden. Jedoch reicht die kooperative Standortentwicklung alleine nicht aus um wettbewerbsfähig sein zu können, sondern benötigt einen geeigneten, qualitätsvollen Standort, ausreichend Nachfrage, Marketing und verbindliche Vereinbarungen zwischen den Mitgliedsgemeinden.

4.2.2.4 Architektur- und Gestaltungswettbewerbe, Gestaltungsbeiräte

Architektur- und Gestaltungswettbewerbe sowie Gestaltungsbeiräte können auch auf örtlicher Planungsebene eingesetzt werden und haben somit auch für diese Ebene Gültigkeit. Wettbewerbe ermöglichen einen direkten Vergleich von unterschiedlichen Planungsmöglichkeiten und die Auswahl der Option, welche am besten geeignet ist. Die Ausschreibungen könnten Vorgaben betreffend Flächeneffizienz und Nachhaltigkeiten beinhalten, wodurch die Konzeption den Qualitätskriterien entsprechen würde. Bei

Wettbewerben könnte jedoch die Gefahr bestehen, dass nicht das qualitativ hochwertigste Konzept ausgewählt wird, sondern das kostengünstigste oder von Personen, welche in einem Naheverhältnis zu den EntscheidungsträgerInnen stehen. Um einen fairen Wettbewerb durchführen zu können, könnten Gestaltungsbeiräte eingesetzt werden. Diese agieren unabhängig und beurteilen objektiv nach bestimmten Qualitätskriterien.

Da Wettbewerbe aufwändig sind, ist die Durchführung vor allem bei großflächigen Standorten zu empfehlen. Bei kleineren Einzelstandorten sollten Mindeststandards auch ohne Gestaltungswettbewerb eingehalten werden.

4.2.3 ÖRTLICHE PLANUNGSEBENE

4.2.3.1 Flächenkennziffern

Die klassische Kennziffer, welche das Verhältnis zwischen Grundstücksfläche und Arbeitsplätzen beschreibt, kann nur unwesentlich zu einer flächeneffizienten Standortentwicklung beitragen (siehe 1.4.1.2). Durch die Erweiterung der Bandbreite könnten Flächenkennziffern zu qualitätsvoller Standortentwicklung beitragen. Mittels Kennziffern könnten nicht nur Höchstdichten sondern auch Mindestdichten festgelegt werden, wodurch die Kompaktheit eines Standortes beeinflusst werden könnte. Folgende Kennziffern könnten angewendet werden (inklusive Kennzahlen, welche bereits angewendet werden):

- Grundflächenzahl (GRZ)
- Geschoßflächenzahl (GFZ)
- Baumassezahl (BMZ)
- Anteil von Grünflächen beziehungsweise der nicht dauerhaft versiegelten Flächen
- Ausmaß von Aufenthaltsräumen im Freien
- Ausmaß der Verwendung von naturnahen Materialien (siehe 2.2.6.1)
- Bauökologie (U-Wert, Qualitätsstufen der Materialien (siehe 3.5.2.2)
- Anwendung von erneuerbaren Energien

Durch die Festlegung von Kennzahlen, kann die Entwicklung zumindest teilweise beeinflusst werden. Aufgrund der divergenten Branchenbedürfnisse müssten die Festlegungen aufwändig und unternehmensspezifisch erfolgen. Deshalb wäre der Einsatz von Flächenkennziffern als Richtwerte zu empfehlen, da dadurch ein Handlungsspielraum ermöglicht wird.

4.2.3.2 Standortwahl und konkrete Standortentwicklung

Die Standortwahl erfolgt durch unternehmensbezogene Kriterien der Betriebe und politische Präferenzen. Grundsätzlich sollte die Standortwahl nach Eignung der Flächen, Nachfrage und vorhandenem Marktpotential erfolgen. Ein flächendeckendes Betriebsflächeninformationssystem (siehe 4.2.2.2) könnte als Informationsquelle herangezogen werden.

Die konkrete Standortentwicklung sollte auf Basis der übergeordneten Planungsinstrumente erfolgen (siehe Abbildung 132). Zusätzlich könnte durch Vorgaben der Bebauungspläne, Einfluss auf eine flächen-effiziente und nachhaltige Umsetzung, genommen werden.

Die allgemeinen Qualitätsstandards könnten bei der Ansiedlung von Unternehmen, individuell an die Bedürfnisse angepasst werden. Dadurch könnten Interessenskonflikte zwischen den EntscheidungsträgerInnen und Unternehmen verringert werden. Die spezifischen Vereinbarungen könnten in den Kaufverträgen verbindlich festgelegt werden.

4.2.4 PLANUNGSPROZESS

Die nachstehende Abbildung stellt jene Instrumente dar, welche für die Standortentwicklung von Betriebs- und Industrieflächen relevant sein könnten. Die angeführten Instrumente könnten sowohl die Standortwahl, als auch die Ausgestaltung der Standorte selbst, beeinflussen. Einige Instrumente könnten auf (klein)regionaler und örtlicher Ebene zur Anwendung kommen.



Abbildung 132 - Relevante Instrumente für die Betriebsstandortentwicklung (Quelle: eigene Bearbeitung)

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die tägliche zusätzliche Flächeninanspruchnahme beträgt derzeit das 22-fache des Zielwerts der Nachhaltigkeitsstrategie. Aufgrund dessen und der Tatsache, dass der Boden nicht vermehrbar ist, ist ein bewusster und nachhaltiger Umgang mit dieser Ressource anzustreben. Zwischen 2010 und 2012 wurde über die Hälfte der zusätzlich beanspruchten Bodenfläche durch Logistikunternehmen genutzt. Trotz des hohen Flächenbedarfs der Logistiker, können deren Standorte ökologisch und flächeneffizient entwickelt werden. Als Vorbild kann die oberösterreichische Logistikanlage „Leuchtturm 1“ herangezogen werden, welche zahlreiche Kriterien der Bauökologie, Flächeneffizienz und Nachhaltigkeit erfüllt.

Als Ursache für die hohe zusätzliche Flächeninanspruchnahme, kann unter anderem, im Bereich der Betriebs- und Industrieflächen, die Widmungspraxis der Gemeinden genannt werden. Da bereits entsprechend gewidmete Flächen oftmals nicht verfügbar sind, müssen neue Grundstücke beansprucht werden. Diese Problematik könnte durch Vertragsraumordnung umgangen werden. Der steigende Bodenverbrauch und die damit verbundene dauerhafte Bodenversiegelung haben negative Auswirkungen auf das Klima, wodurch Handlungsbedarf gegeben ist. Ein Ansatz für die Verringerung des zusätzlichen Bodenverbrauchs kann die Verwertung von Brachflächen sein, jedoch werden meist unbebaute Grundstücke von den Unternehmen für Ansiedlungszwecke bevorzugt.

Um die Entwicklungen von Betriebs- und Industriestandorten flächeneffizient und nachhaltig gestalten zu können, ist eine vertikale Verknüpfung aller Planungsebenen erforderlich. Eine erfolgreiche Steuerung ist vor allem auf regionaler, kleinregionaler oder örtlicher Planungsebene möglich, da Betriebsansiedlungen üblicherweise auf diesen Ebenen erfolgen.

Niederösterreich verfügt bereits über ein breites Spektrum an Steuerungsinstrumenten, wobei diese teilweise Defizite aufweisen. Durch Adaptierungen oder Ergänzungen könnten die Defizite verringert werden. Die EcoPlus ist Niederösterreichs wichtigster Akteur für die Standortentwicklung und sollte demnach eine Vorbildrolle einnehmen.

Außerhalb von Niederösterreich gibt es zahlreiche Instrumente die über einen good practice Charakter verfügen und teilweise auf Niederösterreich übertragen werden könnten. Eine umfassende Entwicklungsplanung ist jedoch sehr aufwändig, wodurch der Aufwand differenziert, nach übergeordneten und kleineren Betriebsgebieten, bemessen werden sollte.

Anhand der Fallbeispielanalysen konnten Unterschiede aufgezeigt werden, welche aufgrund der äußeren Rahmenbedingungen und örtlichen Gegebenheiten, meist individuell entstehen. Im Rahmen der good practice Fallbeispielanalysen konnte die Erkenntnis gewonnen werden, dass eine flächeneffiziente und nachhaltige Standortentwicklung möglich ist. Die Umsetzung obliegt jedoch ausschließlich den EntscheidungsträgerInnen und Unternehmen, wodurch eine Steuerung nur schwer möglich ist. Durch verbindliche Vorgaben könnten zumindest Mindeststandards, für eine nachhaltige und qualitätsvolle Standortentwicklung, eingehalten werden.

Die zukünftige Planung könnte durch verbindliche Rahmenbedingungen und Empfehlungen, verbessert werden. Weshalb eine Kombination aus verbindlichen Qualitätsstandards und Richtlinien empfehlenswert wäre. Dadurch könnten Qualitätsstandards eingehalten werden, die den heterogenen örtlichen Gegebenheiten und individuellen Bedürfnissen angepasst werden könnten.

6. QUELLENVERZEICHNIS

6.1 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1- ÜBERBLICK ÜBER WESENTLICHE FORMELLE UND INFORMELLE INSTRUMENTE SOWIE RELEVANTE LITERATUR.....	16
TABELLE 2 – ZULÄSSIGKEITEN DER WIDMUNGSKATEGORIE „BAULAND-BETRIEBSGEBIET“ (RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH (RAUMORDNUNG NÖ, 2014), 2014)	19
TABELLE 3 – ZULÄSSIGKEITEN DER WIDMUNGSKATEGORIE „BAULAND-INDUSTRIEGEBIET“ (RAUMORDNUNG NÖ, 2014)	20
TABELLE 4 – ZULÄSSIGKEITEN DER WIDMUNGSKATEGORIE „BAULAND-SONDERGEBIET“ (RAUMORDNUNG NÖ, 2014).....	20
TABELLE 5 - QUANTITATIVE KENNWERTE AUF SIEDLUNGSEBENE (UBA – FLÄCHENINANSPRUCHNAHME, 2014; ECOPLUS – ERFahrungswerte, 2014; HIERZEGGER, 2005).....	22
TABELLE 6 - QUANTITATIVE KENNWERTE AUF OBJEKTEBENE (HIERZEGGER, 2005; WWW.IFEA.AT, 2014)	22
TABELLE 7 – GEGENÜBERSTELLUNG EINZELNER STANDORTTYPEN (GUTHEIL-KNOPP-KIRCHWALD, 2013)	28
TABELLE 8 – FAKTEN NIEDERÖSTERREICH (STATISTIK AUSTRIA, 2013; STATCUBE,2013)	30
TABELLE 9 – BRUTTOREGIONALPRODUKT BRP 2011 (STATISTIK AUSTRIA – BRUTTOREGIONALPRODUKT,2011)	31
TABELLE 10 – ERWERBSTÄTIGKEIT UND ARBEITSLOSIGKEIT 2012 (STATISTIK AUSTRIA, 2013; AMS 2013)	31
TABELLE 11 - UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN (ECOPLUS - WISSENSWERTES ÜBER NIEDERÖSTERREICH, 2014)	31
TABELLE 12 - CHARAKTERISTIKA KLEINREGIONALER ENTWICKLUNGS- UND RAHMENKONZEPTE (QUELLE: RAUMORDNUNG NÖ – KLEINREGIONALE ENTWICKLUNGSKONZEPTE, KLEINREGIONALE RAHMENKONZEPTE 2014)	47
TABELLE 13- VERGLEICH WIEN UND NIEDERÖSTERREICH (STATISTIK AUSTRIA, 2014)	69
TABELLE 14 - AUFTEILUNG DER KOMMUNALSTEUER VON NEU ENTWICKELTEN NICHT-VERBANDSFLÄCHEN (QUELLE: SATZUNGEN UWE, 2013: §5).....	70
TABELLE 15 - AUFTEILUNG DER KOMMUNALSTEUER VON NEU ENTWICKELTEN VERBANDSFLÄCHEN (QUELLE: SATZUNGEN UWE, 2013: §5)	71
TABELLE 16 – ÜBERSICHTSTABELLE GEWERBEPARK EBREICHS DORF NORD (QUELLE: GEWERBEPARK EBREICHS DORF NORD, FLÄCHENWIDMUNGSPLAN DER GEMEINDE EBREICHS DORF, DR. WOLF IMMOBILIENVERWALTUNG).....	75
TABELLE 17 - FLÄCHENANTEILE NACH TYPEN GEWERBEPARK EBREICHS DORF NORD.....	79
TABELLE 18 – ÜBERSICHTSTABELLE WIRTSCHAFTSPARK ENNS DORF (QUELLE: ECOPLUS – WIRTSCHAFTSPARK ENNS DORF, 2014; FLÄCHENWIDMUNGSPLAN DER GEMEINDE ENNS DORF BEI ENNS)	89
TABELLE 19 - FLÄCHENANTEIL NACH TYPEN AM AREAL DER FA. "SALVAGNINI MASCHINENBAU GMBH"	94
TABELLE 20 - FLÄCHENANTEILE NACH TYPEN AM AREAL DER „PINOX – DIE GENUSSBOX“	96
TABELLE 21 – ABSCHNITTE DER RHEIN-MAIN-DONAUWASSERSTRASSE (QUELLE: DEUTSCHER WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSVEREIN; 05.04.2014)	98
TABELLE 22 – ÜBERSICHTSTABELLE IZ NÖ-SÜD (QUELLE: ECOPLUS)	100
TABELLE 23- BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN UND FLÄCHENWIDMUNG IM IZ NÖ-SÜD (QUELLE:)	102
TABELLE 24 – ÜBERSICHTSTABELLE TECHNOPOL/TECHNOPARK TULLN (QUELLE: ECOPLUS)	114
TABELLE 25 - ÜBERSICHT FLÄCHENWIDMUNG UND BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN TECHNOPOL TULLN (QUELLE: TECHNOPARK TULLN GMBH, BAUAMT DER STADT TULLN AN DER DONAU)	116
TABELLE 26- ECKDATEN DER AUSBAUPHASEN DES TFZ TULLN (QUELLE: TFZ TULLN – BAULICHE ECKDATEN, 2014)	119
TABELLE 27 - ANTEILE DER TEILFLÄCHEN NACH TYPEN FH WIENER NEUSTADT	121
TABELLE 28 - GESELLSCHAFTER DER TECHNOPARK TULLN GMBH (QUELLE: TFZ TULLN).....	127
TABELLE 29 - ÜBERSICHT MILLENNIUM PARK LUSTENAU (QUELLE: PRISMA – MILLENNIUM PARK LUSTENAU)	129
TABELLE 30- ECKDATEN "LEUCHTTURM" (QUELLE: SCHACHINGER LOGISTIK - UNSER LEUCHTTURM)	137
TABELLE 31 - VERGLEICH DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN FALLSTUDIEN	139

6.2 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - BRACHFLÄCHENBESTAND IN ÖSTERREICH (QUELLE: UMWELTBUNDESAMT - FLÄCHENRECYCLING)	13
ABBILDUNG 2 – GESCHLOSSENE BAUWEISE (QUELLE: NÖ BO 1996:§ 70 Abs.1 Z.1)	36
ABBILDUNG 3 – GEKUPPELTE BAUWEISE (QUELLE: NÖ BO 1996:§ 70 Abs.1 Z.2).....	36
ABBILDUNG 4 – EINSEITIG OFFENE BAUWEISE (QUELLE: NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.3).....	36
ABBILDUNG 5 – OFFENE BAUWEISE (QUELLE: NÖ BO 1996:70 Abs.1 Z.4)	36
ABBILDUNG 6 – FREIE ANORDNUNG DER GEBÄUDE (QUELLE: NÖ BO 1996:§70 Abs.1 Z.5)	36
ABBILDUNG 7 - INVESTORENSERVICE & WIRTSCHAFTSPARKS (QUELLE: ECOPLUS - INVESTORENSERVICE UND WIRTSCHAFTSPARKS 2014)	50
ABBILDUNG 8 - ÜBERSICHTSKARTE ECOPLUS WIRTSCHAFTSPARKS (QUELLE: ECOPLUS – WIRTSCHAFTSPARKS 2014)	51
ABBILDUNG 9 - INTERKOMMUNALE WIRTSCHAFTSPARKS (QUELLE: ECOPLUS – INTER-KOMMUNALE WIRTSCHAFTSPARKS, 2014) ..	52
ABBILDUNG 10 – (RECHTS) ECOPLUS TECHNO-POLSTANDORTE (QUELLE: ECOPLUS – TECHNOPOLE, 2014)	52
ABBILDUNG 11 - ORGANISATIONSSCHEMA TECHNOPOL (QUELLE: ECOPLUS – TECHNOPOLE, 2014).....	53
ABBILDUNG 12 – (LINKS): BETONPLATTEN (QUELLE: WWW.ARCHITONIC.COM, 24.03.2014)ABBILDUNG 13 – (RECHTS) PFLASTERFUGEN MIT SPONTANVEGETATION (QUELLE: WWW.FEITER-BETON.DE, 24.03.2014).....	56
ABBILDUNG 14 - (LINKS) SCHOTTER BZW. SCHOTTERRASEN (QUELLE: WWW.BADISCHE-ZEITUNG.DE, 25.04.2014)	57
ABBILDUNG 15 – (RECHTS) PFLASTERSTEINE MIT RASEN (QUELLE: WWW.RINN.NET, 24.03.2014)	57
ABBILDUNG 16 – (LINKS) VERSICKERUNGSMULDE (QUELLE: NEULANDSCHAFT.DE -ANGELIKA EPPEL-HOTZ, 24.03.2014)	57
ABBILDUNG 17 - (RECHTS)SICKERMULDE (QUELLE: EIGENES FOTO)	57
ABBILDUNG 19 - STRUKTURIERENDE WILD-STRAUCHHECKE (QUELLE: EIGENES FOTO)	58
ABBILDUNG 18 - NATURNAHER EINGANGSBEREICH (QUELLE: WWW.NIEDEROESTERREICH.AT, 24.03.2014).....	58
ABBILDUNG 20 - NATURBELASSENE RESTFLÄCHE IM WIRTSCHAFTSPARK ENNSDORF (QUELLE: EIGENES FOTO).....	59
ABBILDUNG 21 – (LINKS) INSEKTENHOTEL (QUELLE: WWW.AHG.DE, 05.04.2014)	59
ABBILDUNG 22 – (RECHTS)"FLEDERMAUSBRETT" (QUELLE: WWW.LFU.BAYER.DE, 05.04.2014)	59
ABBILDUNG 23 – (LINKS) STÜTZMAUER (QUELLE: WWW.ZAUNSYSTEMEN.AT, 05.04.2014)	60
ABBILDUNG 24 – (RECHTS) WURFSTEINMAUER (QUELLE: WWW.FRIEPRESS.AT, 05.04.2014).....	60
ABBILDUNG 25 – „CERACASA CERAMICA“ SPANIEN.....	60
ABBILDUNG 26 - (LINKS) BEGRÜNTÉ FASSADE DES MUSÉE DU QUAI BRANLY IN PARIS (QUELLE: HTTP://ECOLEBRECHEAUXLOUPS.NET/ MUSEE-DU-QUAI-BRANLY/, 05.04.2014)	61
ABBILDUNG 27 – (RECHTS) HÖRSAAL- UND INSTITUTSGEBÄUDE PTH ST. GEORGEN (QUELLE: HTTP://WWW.O-S- D.COM/DE/FASSADEN/VORGEHAENGTE_FASSADEN/14, 05.04.2014)	61
ABBILDUNG 28 – (LINKS) BEGRÜNTES DACH (QUELLE: IMMITELSTAND.DE, 24.03.2014)	61
ABBILDUNG 29 – (RECHTS) BEGRÜNTES DACH DES MORGAN PROCESSING AND DISTRIBUTION CENTER IN NYC (QUELLE: HTTP://WWW.MNN.COM/MONEY/GREEN-WORKPLACE/BLOGS/USPSS-NEW-GREEN-ROOF, 05.04.2014)	61
ABBILDUNG 30 - AUFENTHALTSRAUM IM FREIEN (QUELLE: EIGENES FOTO).....	62
ABBILDUNG 31 – GEWERBEPARK EBREICHSORF NORD (QUELLE: GOOGLE EARTH, 2014)	76
ABBILDUNG 32 - UMGEBUNG DES GEWERBEPARKS	77
ABBILDUNG 33 - FLÄCHENWIDMUNGSPLAN GEWERBEPARK EBREICHSORF NORD.....	78
ABBILDUNG 34 – GEWERBEPARK EBREICHSORF NORD BESTANDSANSICHT (QUELLE: GOOGLE MAPS, 2014).....	78
ABBILDUNG 35 - FREIFLÄCHEN "ALTBESTAND"	79
ABBILDUNG 36 - FREIFLÄCHEN "NEUBESTAND"	80
ABBILDUNG 37 (LINKS) LUFTANSICHT EINGANGSBEREICH. (QUELLE: GOOGLE MAPS 2014).....	80
ABBILDUNG 38 – (RECHTS OBEN) GEBÄUDE 1 / EINGANGSBEREICH – BLICK VON WIENERSTRASSE RICHTUNG GEBÄUDE 1	80
ABBILDUNG 39 – (RECHTS UNTEN) KUNDENPARKPLATZ - BLICK VON WIENERSTRASSE RICHTUNG GEBÄUDE 5	80
ABBILDUNG 40 - KUNDENPARKPLATZ HOFANSICHT (QUELLE: EIGENES FOTO)	81
ABBILDUNG 41 - REGENWASSERAUF-FANGBECKEN ZWISCHEN GEBÄUDE 2 UND 4 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	81
ABBILDUNG 42 – BRUNNENSCHUTZGEBIET IM BEREICH DES KUNDEN-PARKPLATZES (QUELLE: EIGENES FOTO).....	81

ABBILDUNG 43 - BLICK AUF "KALTEN GANG" UND ANGRENZENDES WOHNGEBIET (QUELLE: EIGENES FOTO)	82
ABBILDUNG 44 - GRUNDRISS GEBÄUDE 1 (QUELLE: TECHNISCHES BÜRO DI BIENERT KG - BESTANDSPAN GEWERBEPARK WIENERSTRASSE 114 GMBH , EIGENE BEARBEITUNG).....	82
ABBILDUNG 45 - HOFANSICHT HAUPTGEBÄUDE INKL. WERKSEINFABRT (QUELLE: EIGENES FOTO)	83
ABBILDUNG 46 - HOFANSICHT GEBÄUDE 1 (QUELLE: EIGENES FOTO)	83
ABBILDUNG 47 - GEBÄUDE 2 (QUELLE: TECHNISCHES BÜRO DI BIENERT KG - BESTANDSPAN GEWERBEPARK WIENERSTRASSE 114 GMBH , EIGENE BEARBEITUNG)	83
ABBILDUNG 48 - GRUNDRISS GEBÄUDE 3 & 4 (QUELLE: TECHNISCHES BÜRO DI BIENERT KG - BESTANDSPAN GEWERBEPARK WIENERSTRASSE 114 GMBH , EIGENE BEARBEITUNG).....	84
ABBILDUNG 49 – MIETVARIANTEN GEBÄUDE 3 UND 4 (QUELLE: TECHNISCHES BÜRO DI BIENERT KG - BESTANDSPAN GEWERBEPARK WIENERSTRASSE 114 GMBH , EIGENE BEARBEITUNG).....	85
ABBILDUNG 50 - GEBÄUDE 3 (QUELLE: EIGENES FOTO) ABBILDUNG 51 - GEBÄUDE 4 (QUELLE: EIGENES FOTO)	85
ABBILDUNG 52 - GRUNDRISS GEBÄUDE 5 (QUELLE: (QUELLE: TECHNISCHES BÜRO DI BIENERT KG - BESTANDSPAN GEWERBEPARK WIENERSTRASSE 114 GMBH , EIGENE BEARBEITUNG)).....	85
ABBILDUNG 53 - FRONTANSICHT GEBÄUDE 5 (QUELLE: EIGENES FOTO)	86
ABBILDUNG 54 - AREAL DES WIRTSCHAFTSPARK ENNSDORF (QUELLE: ECOPLUS, EIGENE BEARBEITUNG)	90
ABBILDUNG 55 - LUFTBILD WIRTSCHAFTSPARK ENNSDORF (QUELLE: ECOPLUS 2014, EIGENE BEARBEITUNG).....	90
ABBILDUNG 56 – UMGEBUNG DES WIRTSCHAFTSPARKS ENNSDORF (QUELLE: GOOGLE MAPS 2014; EIGENE BEARBEITUNG).....	91
ABBILDUNG 57 - FLÄCHENWIDMUNGSPLAN WIRTSCHAFTSPARK ENNSDORF (QUELLE: GEMEINDEAMT DER GEMEINDE ENNSDORF, EIGENE BEARBEITUNG).....	92
ABBILDUNG 58 - (LINKS OBEN) GRÜNSTREIFEN ENTLANG STRASSE 2 (QUELLE: EIGENES FOTO)	93
ABBILDUNG 59 - (RECHTS OBEN) BAUM- UND STRAUCHBEPFLANZUNG ENTLANG STRASSE 7 (QUELLE: EIGENES FOTO)	93
ABBILDUNG 60 - (LINKS UNTEN) GRÜNSTREIFEN UND WILDSTRAUCHHECKE ENTLANG STRASSE 2 (QUELLE: EIGENES FOTO)	93
ABBILDUNG 61 - (LINKS) UNBEBAUTE FLÄCHE MIT WILDBEWUCHS – BLICK VON STRASSE 1 RICHTUNG FA. NEUMÜLLER) (QUELLE: EIGENES FOTO)	93
ABBILDUNG 62 – (RECHTS) UNBEBAUTE FLÄCHE MIT WILDWUCHS – BLICK VON DR. GUIDO SALVAGNINI STRASSE AUF FA. FUCHSHUBER (QUELLE: EIGENES FOTO)	93
ABBILDUNG 63 - ÜBERSICHT WIRTSCHAFTSPARK ENNSDORF - AUSWAHL UNTERNEHMEN (QUELLE: ECOPLUS, EIGENE BEARBEITUNG)	94
ABBILDUNG 64 - AREAL DER FA. "SALVAGNINI MASCHINENBAU GMBH" (QUELLE: GOOGLE EARTH 2014; EIGENE BEARBEITUNG) .	94
ABBILDUNG 65 UND ABBILDUNG 66 - PARKPLATZ "SALVAGNINI MASCHINENBAU GMBH" (QUELLE: EIGENE FOTOS)	95
ABBILDUNG 67 – (LINKS) GRÜNSTREIFEN MIT RASEN SOWIE STRAUCH- UND BAUMBEPFLANZUNG ENTLANG DER GEBÄUDEKANTE IN RICHTUNG STRASSE 2 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	95
ABBILDUNG 68 - (RECHTS) SCHOTTER BZW. SCHOTTERWIESE IM SÜDLICHEN BEREICH DES GRUNDSTÜCKES (QUELLE: EIGENES FOTO)	95
ABBILDUNG 70 UND ABBILDUNG 71- „PINOX GENUSSBOX“ (QUELLE: EIGENE FOTOS)	96
ABBILDUNG 69 - AREAL DER "PINOX - DIE GENUSSBOX" (QUELLE: GOOGLE EARTH 2014; EIGENE BEARBEITUNG).....	96
ABBILDUNG 72 – LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN – BLICK VON STRASSE 5 AUF FA. NEUMÜLLER UND FA. FUCHSHUBER (QUELLE: EIGENES FOTO)	97
ABBILDUNG 73 – LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE – BLICK VON DR. GUIDO SALVAGNINI STRASSE RICHTUNG FA. NEUMÜLLER (QUELLE: EIGENES FOTO)	97
ABBILDUNG 74 – (RECHTS) TERRITORIALE AUFTEILUNG IZ NÖ-SÜD (QUELLE: GOOGLE MAPS 2014; EIGENE BEARBEITUNG).....	101
ABBILDUNG 75 - UMGEBUNG DES IZ NÖ-SÜD (QUELLE: GOOGLE EARTH 2014; EIGENE BEARBEITUNG)	101
ABBILDUNG 76 – BEBAUUNGS- UND FLÄCHENWIDMUNGSPLAN - IZ NÖ-SÜD DER MARKTGEMEINDE WIENER NEUDORF VOM 08.04.2014 (QUELLE: BAUAMT DER MARKTGEMEINDE WIENER NEUDORF; EIGENE BEARBEITUNG).....	103
ABBILDUNG 77 - FLÄCHENWIDMUNGSPLAN IZ NÖ-SÜD / BIEDERMANNSDORF (QUELLE: BAUAMT DER MARKTGEMEINDE BIEDERMANNSDORF).....	104
ABBILDUNG 78 – FLÄCHEN-WIDMUNGSPLAN IZ NÖ-SÜD IM BEREICH GUNTRAMSDORF (QUELLE:.....)	106

ABBILDUNG 79 – REWE /BILLA AG (QUELLE: EIGENES FOTO).....	107
ABBILDUNG 80 - VERBINDUNGSBRÜCKE ZWISCHEN BILLA AG UND BIPA PARFÜMERIEN GMBH (QUELLE: EIGENES FOTO).....	107
ABBILDUNG 81 – (LINKS) BEGLEITGRÜN ENTLANG STRAßE 1 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	108
ABBILDUNG 82 – (RECHTS) BEGLEITGRÜN ENTLANG STRAßE 2 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	108
ABBILDUNG 83 – GRÜNFLÄCHEN MIT STRAUCH- UND BAUMBEPFLANZUNG ENTLANG STRAßE 2 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	108
ABBILDUNG 84 – HAUPTGEBÄUDE - STAHSKELETTBAU (QUELLE: EIGENES FOTO).....	109
ABBILDUNG 85 - ISOVOLTA EINGANGSBEREICH INKL. GLASFOYER (QUELLE: EIGENES FOTO).....	109
ABBILDUNG 86 – (LINKS) RASENFLÄCHE UND WILDSTRAUCHHECKE – BLICK VON STRAßE 3 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	109
ABBILDUNG 87 - (LINKS) GÄSTEPARKPLATZ AM AREAL DER FA. ISOVOLTA (QUELLE: EIGENES FOTO).....	110
ABBILDUNG 88 – (RECHTS) MITARBEITERINNENPARKPLATZ DER FA. ISOVOLTA (QUELLE: EIGENES FOTO).....	110
ABBILDUNG 89 – (LINKS) WALTER BUSINESS PARK BLICK VON STRAßE 14 (QUELLE: WALTER BUSINESS PARK).....	111
ABBILDUNG 90 – (RECHTS) BIOTOP BEI OBJEKT 69 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	111
ABBILDUNG 91 – (LINKS) AUFENTHALTSRAUM IM FREIEN BEI OBJEKT 69 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	111
ABBILDUNG 92 – (RECHTS) OBJEKT 69 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	111
ABBILDUNG 93 - (LINKS) LKW WALTER (QUELLE: EIGENES FOTO).....	111
ABBILDUNG 94 - (RECHTS) PARKPLATZ UND OBJEKT 69 (QUELLE: EIGENES FOTO).....	111
ABBILDUNG 95 UND ABBILDUNG 96 – BESCHILDERUNG DES WEGLEITSYSTEM FARBRUTE BLAU (QUELLE: EIGENE FOTOS).....	112
ABBILDUNG 97 - AREAL DES TECHNOL TULLN (QUELLE: GOOGLE MAPS 2014, EIGENE BEARBEITUNG).....	115
ABBILDUNG 98 - LAGE IN DER UMGEBUNG (GOOGLE MAPS 2014, EIGENE BEARBEITUNG).....	115
ABBILDUNG 99 - BEBAUUNGS- UND FLÄCHENWIDMUNGSPLAN TFZ TULLN (QUELLE: TECHNO-PARK TULLN GMBH -TPT-TULLN VOM 03.07.2013).....	117
ABBILDUNG 100 - BEBAUUNGS- UND FLÄCHENWIDMUNGSPLAN IFA UND UFT (QUELLE: BAUAMT DER STADT TULLN AN DER DONAU, EIGENE BEARBEITUNG).....	118
ABBILDUNG 101 – (LINKS) LUFTAUFNAHME TFZ TULLN NACH AUSBAUPHASE 2 INKL. ERWEITERUNGSFLÄCHE (ROT) (QUELLE: ECOPLUS AUBENAUFNAHMEN TZT TULLN, THULE G. JUG, EIGENE BEARBEITUNG).....	119
ABBILDUNG 102 – (RECHTS) TFZ TULLN NACH AUSBAUPHASE 3 MIT BLICK VON NORDEN AUF DAS TFZ (QUELLE: EIGENES FOTO).....	119
ABBILDUNG 103 – (OBEN) PARKPLATZ DES TFZ – BLICK RICHTUNG SÜDEN (QUELLE: EIGENES FOTO).....	120
ABBILDUNG 104 – GESCHOTTERTER PARKPLATZ UND GRÜNFLÄCHE SÜDLICH VON HAUS C (QUELLE: EIGENES FOTO).....	120
ABBILDUNG 105 - FACHHOCHSCHULE WIENER NEUSTADT - STANDORT TULLN (QUELLE: FH WR. NEUSTADT).....	121
ABBILDUNG 106 – SÜDOST-ANSICHT (QUELLE: EIGENES FOTO).....	122
ABBILDUNG 107 - FREIFLÄCHEN DER FH WIENER NEUSTADT (QUELLE: EIGENES FOTO).....	122
ABBILDUNG 108 UND ABBILDUNG 109 - EINGANGSBEREICH DER FH WIENER NEUSTADT (QUELLE: EIGENE FOTOS).....	122
ABBILDUNG 110 - IFA AM TECHNOLSTANDORT TULLN (QUELLE: IFA TULLN 2014).....	123
ABBILDUNG 111 - EINGANGSBEREICH DES IFA (QUELLE: EIGENES FOTO).....	124
ABBILDUNG 112 - MIV EINFAHRT IFA (QUELLE: EIGENES FOTO).....	124
ABBILDUNG 113 - PARKPLATZ DES IFA (QUELLE: EIGENES FOTO).....	124
ABBILDUNG 114 – FRONTANSICHT UFT TULLN (QUELLE: NÖ BILDUNG UND FORSCHUNG 2014).....	125
ABBILDUNG 115 – WESTANSICHT UFT TULLN (QUELLE: NÖ BILDUNG UND FORSCHUNG 2014).....	125
ABBILDUNG 116 – GRÜNSTREIFEN ENTLANG DES GEBÄUDES UND ABB. 117 – EINGANGSBEREICH (QUELLE: EIGENE FOTOS).....	126
ABBILDUNG 118 UND ABBILDUNG 119 – MÖBLIERTE AUFENTHALTSRÄUME (QUELLE: EIGENE FOTOS).....	126
ABBILDUNG 120 – TEICH UND ABBILDUNG 121 – PARKÄHNLICHER FREIRAUM (QUELLE: EIGENE FOTOS).....	126
ABBILDUNG 122 - PARKPLATZ MIT SICKERMULDE UND ABBILDUNG 123 – PARKPLATZ MIT WILDSTRAUCHHECKE UND GEPFLASTERTEN PARKPLÄTZEN (QUELLE: EIGENE FOTOS).....	127
ABBILDUNG 124- MILLENNIUM PARK LUSTENAU.....	130
ABBILDUNG 125 - LAGE DES MILLENNIUM PARKS IN DER UMGEBUNG (QUELLE: GOOGLE MAPS; EIGENE BEARBEITUNG).....	131
ABBILDUNG 126 - MILLENNIUM PARK 5 (QUELLE: HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/MILLENNIUM- PARK/ ; 08.05.2014).....	131

ABBILDUNG 127 – (LINKS) ICUB (QUELLE: PRISMA, ICUB; 08.04.2014; EIGENE BEARBEITUNG).....	132
ABBILDUNG 128 – (RECHTS) ICUB (QUELLE: HTTP://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:MILLENNIUM_PARK_9_ICUBE_3.JPG ; 08.04.2014).....	132
ABBILDUNG 129 – AUßENANSICHT LEUCHTTURM 1 (QUELLE: SCHACHINGER LOGISITK HOLDING)	136
ABBILDUNG 130 – VOGELPERSPEKTIVE LOGISTIKANLAGE „LEUCHTTURM“ (QUELLE: BLICKVONOBEN.AT)	136
ABBILDUNG 131 - INNENANSICHT - LEUCHTTURM (QUELLE: SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING, 2014).....	137
ABBILDUNG 132 - RELEVANTE INSTRUMENTE FÜR DIE BETRIEBSSTANDORTENTWICKLUNG (QUELLE: EIGENE BEARBEITUNG)	150

6.3 LITERATURVERZEICHNIS

ACCENT GRÜNDERSERVICE: [HTTP://WWW.ACCENT.AT/%C3%BCBER-UNS/](http://www.accent.at/%C3%BCBER-UNS/); 21.04.2014

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2010): VERORDNUNG ÜBER EIN REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM NÖ MITTE;
MAI 2010; ST. PÖLTEN

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2010): VERORDNUNG ÜBER EIN REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM UNTERE
ENNS; MAI 2010; ST. PÖLTEN

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2009): VERORDNUNG ÜBER EIN REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM WIENER
UMLAND NORD; MAI 2009; ST. PÖLTEN

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2010): VERORDNUNG ÜBER EIN REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM WIENER
UMLAND SÜD; APRIL 2010; ST. PÖLTEN

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (2010): VERORDNUNG ÜBER EIN REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM WIENER
NEUSTADT - NEUNKIRCHEN; OKTOBER 2010; ST. PÖLTEN

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG FÜR RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK (2009): KLEINREGIONALE
ENTWICKLUNGSKONZEPTE - FÖRDERRICHTLINIEN OKTOBER 2009; OKTOBER 2009; ST. PÖLTEN

**AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG FÜR WIRTSCHAFT, TOURISMUS UND TECHNOLOGIE, NÖ WIRTSCHAFTS-
UND TOURISMUSFONDS, NIEDERÖSTERREICH-WERBUNG GMBH (2012):** WIRTSCHAFTSBERICHT NIEDERÖSTERREICH
2012; ST. PÖLTEN

**AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR - ABTEILUNG RAUMORDNUNG UND
REGIONALPOLITIK (2005):** PERSPEKTIVEN FÜR DIE HAUPTSTADTREGIONEN; 2005; ST. PÖLTEN

**AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG, GRUPPE RAUMORDNUNG, UMWELT UND VERKEHR - ABTEILUNG RAUMORDNUNG UND
REGIONALPOLITIK (2004):** PROJEKT W.I.N STRATEGIE NIEDERÖSTERREICH LANDESENTWICKLUNGSKONZEPT;
SEPTEMBER 2004; ST. PÖLTEN

APA - OTS: ONLINE ARTIKEL VOM 29.09.2011; KARLHEINZ TÖCHTERLE: UNIVERSITÄTS- UND FORSCHUNGSZENTRUM
UFT TULLN IST WEITERER FORSCHUNGSMOTOR IN NIEDERÖSTERREICH;
[HTTP://WWW.OTS.AT/PRESSEAUSENDUNG/OTS_20110929_OTS0174/KARLHEINZ-TOECHTERLE-UNIVERSITAETS-
UND-FORSCHUNGSZENTRUM-UFT-TULLN-IST-WEITERER-FORSCHUNGSMOTOR-IN-NIEDEROESTERREICH](http://www.ots.at/presseausendung/ots_20110929_ots0174/karlheinz-toechterle-universitaets-und-forschungszentrum-uft-tulln-ist-weiterer-forschungsmotor-in-niederosterreich); 21.04.2014

ARBEITSGEMEINSCHAFT ERNEUERBARE ENERGIE DACHVERBAND : LEUCHTTURM 1 IN LINZ/HÖRSCHING - EIN ÖKOLOGISCH
HOCHWERTIGES LOGISTIKGEBÄUDE;
[HTTP://WWW.AEE.AT/AEE/INDEX.PHP?OPTION=COM_CONTENT&VIEW=ARTICLE&ID=792&ITEMID=113](http://www.aee.at/aee/index.php?option=com_content&view=article&id=792&Itemid=113);
24.03.2014

ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE: ISOVOLTA;
[HTTP://WWW.ATP.AG/STARTSEITE/PROJEKTE/PROJEKTFILTER/INDEX.HTM?NO_CACHE=1&TX_USRATPPROJECTS_PI2
\[PROJECTNR\]=74](http://www.atp.ag/startseite/projekte/projektfilter/index.htm?no_cache=1&tx_usratpprojects_pi2[projectnr]=74); 24.03.2014

BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH (2011) : BAUKULTURREPORT 2011; WIEN

BEIERLEIN, A. (2013): WORKSHOP 1: FLÄCHEN SPAREN - EINE QUERSCHNITTAUFGABE

- BLAAS, W., GUTHEIL-KNOPP-KIRCHWALD, G., CONRAD, K. (2009):** ABSCHÄTZUNG DES BEDARFS AN BETRIEBSGEBIETEN IM VORARLBERGER RHEINTAL BIS 2030, DEPARTMENT FÜR RAUMENTWICKLUNG, - INFRASTRUKTUR UND UMWELTPLANUNG, FACHBEREICH FINANZWISSENSCHAFT UND INFRASTRUKTURPOLITIK (IFIP); WIEN; 2009
- BODENBÜNDNIS IN ÖSTERREICH:** [WWW.BODENBUENDNIS.AT](http://www.bodenbuendnis.at); 02.01.2014
- BONNY, H.W. (2010):** FLÄCHENKENNZIFFERN UND TECHNISCHER FORTSCHRITT; DORTMUND; 2010
- BONNY, H.W. (2001):** ZUR AKTUELLEN GEWERBEFLÄCHENPOLITIK. ANFORDERUNGEN AN KÜNFTIGE GEWERBEFLÄCHEN; DORTMUND
- BUNDESGESETZ VOM 12. NOVEMBER 1981 ÜBER DAS MIETRECHT (MRG - MIETRECHTSGESETZ):**
[HTTP://WWW.RIS.BKA.GV.AT/GELTENDEFASSUNG.WXE?ABFRAGE=BUNDESNORMEN&GESETZESNUMMER=10002531&SHOWPRINTPREVIEW=TRUE](http://www.ris.bka.gv.at/GELTENDEFASSUNG.WXE?ABFRAGE=BUNDESNORMEN&GESETZESNUMMER=10002531&SHOWPRINTPREVIEW=TRUE); 19.01.2014
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, THALER, R., THALHAMMER, W. (2008):** (BAU)LAND IN SICHT. GUTE GRÜNDE FÜR DIE VERWERTUNG INDUSTRIELLER UND GEWERBLICHER BRACHFLÄCHEN; WIEN
- BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT, THALER, R., THALHAMMER, W. (2011):** GRUND GENUG? FLÄCHENMANAGEMENT IN ÖSTERREICH - FORTSCHRITTE UND PERSPEKTIVEN; WIEN
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011):** BEWERTUNGSSYSTEM NACHHALTIGES BAUEN (BNB), KRITERIEN - BNB BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE - NEUBAU VERSION 2011_1;
[HTTPS://WWW.BNB-NACHHALTIGESBAUEN.DE/NO_CACHE/BEWERTUNGSSYSTEM/BNB-BUEROEGEBAEUDE/BNB-BN-2011-1.HTML](https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/no_cache/bewertungssystem/BNB-BUEROEGEBAEUDE/BNB-BN-2011-1.html); 18.02.2014
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011):** BEWERTUNGSSYSTEM NACHHALTIGES BAUEN (BNB), KRITERIEN - BNB BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE - NEUBAU VERSION 2011_1; KAPITEL 3.2.2; KRITERIENGRUPPE FUNKTIONALITÄT; KRITERIUM: FLÄCHENEFFIZIENZ ONLINE: [HTTPS://WWW.BNB-NACHHALTIGESBAUEN.DE/FILEADMIN/STECKBRIEFE/VERWALTUNGSGEBAEUDE/NEUBAU/V_2011_1/BNB_BN2011-1_322.PDF](https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/fileadmin/steckbriefe/verwaltungsgebäude/neubau/v_2011_1/BNB_BN2011-1_322.pdf); 18.02.2014
- BÜNDGEN, M., GANTEFORT, M., SCHWARTE, C. (2000):** FLÄCHENSparen BEIM GEWERBEBAU: UNTERSUCHUNG DER MÖGLICHKEITEN ZU FLÄCHENSpareNDEN KONZEPTEN FÜR DEN GEWERBEBAU UND DEREN AKZEPTANZ DURCH DIE BETRIEBSINHABER; INSTITUT FÜR LANDES- UND STADTENTWICKLUNGSFORSCHUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFAHLEN (ILS), NR. 169; DORTMUND
- DAS LAND NIEDERÖSTERREICH: INDUSTRIEVIERTEL;** [HTTP://WWW.NOE.GV.AT/ENGLISH/TOPICS-IN-ENGLISH/TOUR/INDUSTRIEVIERTEL.HTML](http://www.noe.gv.at/english/topics-in-english/tour/industrieviertel.html); 02.04.2014
- DAS LAND NIEDERÖSTERREICH: MOSTVIERTEL;** [HTTP://WWW.NOE.GV.AT/ENGLISH/TOPICS-IN-ENGLISH/TOUR/MOSTVIERTEL.HTML](http://www.noe.gv.at/english/topics-in-english/tour/mostviertel.html); 02.04.2014
- DAS LAND NIEDERÖSTERREICH: WEINVIERTEL;** [HTTP://WWW.NOE.GV.AT/ENGLISH/TOPICS-IN-ENGLISH/TOUR/WEINVIERTEL.HTML](http://www.noe.gv.at/english/topics-in-english/tour/weinviertel.html); 02.04.2014
- DAS LAND NIEDERÖSTERREICH: WALDVIERTEL;** [HTTP://WWW.NOE.GV.AT/ENGLISH/TOPICS-IN-ENGLISH/TOUR/WALDVIERTEL.HTML](http://www.noe.gv.at/english/topics-in-english/tour/waldviertel.html); 02.04.2014
- DAS LAND NIEDERÖSTERREICH: REGIONALMANAGEMENT;** [HTTP://WWW.NOE.GV.AT/POLITIK-VERWALTUNG/BEHOERDENWEGWEISER/REGIONALMANAGEMENT-NIEDEROESTERREICH/REGIONALMANAGEMENT_RMKONTAKT.HTML](http://www.noe.gv.at/politik-verwaltung/behoerdenwegweiser/regionalmanagement-niederosterreich/regionalmanagement_rmkontakt.html); 03.04.2014
- DERSTANDARD.AT, BÖHM, M.:** ONLINE ARTIKEL VOM 07.02.2010; GEWERBEPARKS SIND BEREITS SELBSTVERSTÄNDLICH. LAGE, WOHN-UMFELD UND IMAGE WERDEN IMMER WICHTIGERE STANDORTFAKTOREN FÜR KONZENTRIERTE BETRIEBSANSIEDLUNGEN; [HTTP://DERSTANDARD.AT/1263706880045/GESCHAFTSBAU-GEWERBEPARKS-SIND-BEREITS-SELBSTVERSTAENDLICH](http://derstandard.at/1263706880045/GESCHAFTSBAU-GEWERBEPARKS-SIND-BEREITS-SELBSTVERSTAENDLICH) VOM 07.02.2010; 06.02.2014

DERSTANDARD.AT: ONLINE ARTIKEL VOM 29.11.2011; UNIVERSITÄTS- UND FORSCHUNGSZENTRUM TULLN ERÖFFNET;
 ONLINE AUSGABE VOM 29.09.2011; [HTTP://DERSTANDARD.AT/1317018798414/BOKU-AUSSENSTELLE-UNIVERSITAETS--UND-FORSCHUNGSZENTRUM-TULLN-EROEFFNET](http://derstandard.at/1317018798414/BOKU-AUSSENSTELLE-UNIVERSITAETS--UND-FORSCHUNGSZENTRUM-TULLN-EROEFFNET); 21.04.2014

DEUTSCHER WASSERSTRABEN UND SCHIFFFAHRTSVEREIN RHEIN-MAIN-DONAU E.V (DWSV): DIE RHEIN-MAIN-DONAUWASSERSTRASSE, [HTTP://WWW.SCHIFFFAHRTSVEREIN.DE/INDEX.PHP/DIE-RHEIN-MAIN-DONAU-WASSERSTRASSE](http://www.schiffahrtsverein.de/index.php/die-rhein-main-donau-wasserstrasse); 03.01.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH (2013): ECOPLUS. ÖFFNET STANDORTE; APRIL 2013; ST. PÖLTEN

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: FIRMENGESCHICHTE (1962-2013); [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/FIRMENGESCHICHTE](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/firmengeschichte); 16.02.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: INTERKOMMUNALE WIRTSCHAFTSPARKS: [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/INVESTORENSERVICE-WIRTSCHAFTSPARKS/INTERKOMMUNALE-WIRTSCHAFTSPARKS](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/investorenservice-wirtschaftsparks/interkommunale-wirtschaftsparks); 16.02.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: INVESTORENSERVICE: [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/INVESTORENSERVICE-WIRTSCHAFTSPARKS/UEBER-UNS](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/investorenservice-wirtschaftsparks/ueber-uns); 16.02.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: IZIBIZI KIDS CORNER; [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/INVESTORENSERVICE-WIRTSCHAFTSPARKS/IZIBIZI-KIDS-CORNER](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/investorenservice-wirtschaftsparks/izibizi-kids-corner); 24.03.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH (2013): KURZDARSTELLUNG DER ECOPLUS - NIEDERÖSTERREICH ÖFFNET TÜREN. MIT ECOPLUS. FÜR UNTERNEHMEN. FÜR DIE REGION. FÜR DIE ZUKUNFT.; JUNI 2013; ST. PÖLTEN

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH (2013): NIEDERÖSTERREICH FACTS 2013, ST. PÖLTEN

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: ORGANIGRAMM 2014; [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/SITES/DEFAULT/FILES/ORGANIGRAMM_2014_VERSION_20140104_OHNE_FOTOS.PDF](http://www.ecoplus.at/sites/default/files/organigramm_2014_version_20140104_ohne_fotos.pdf); 16.02.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: REGIONALFÖRDERUNG: [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/REGIONALFOERDERUNG/ECOPLUS-REGIONALFOERDERUNG-OEFFNET-MOEGLICHKEITEN-UND-FOERDERT-REGIONEN](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/regionalfoerderung/ecoplus-regionalfoerderung-oeffnet-moeglichkeiten-und-foerdert-regionen); 16.02.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: TECHNOPOLE; [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/TECHNOLOGIE-FORSCHUNG/TECHNOPOLE](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/technologie-forschung/technopole); 03.02.2014

ECOPLUS. NIEDERÖSTERREICHS WIRTSCHAFTSAGENTUR GMBH: WIRTSCHAFTSPARKS: [HTTP://WWW.ECOPLUS.AT/DE/ECOPLUS/INVESTORENSERVICE-WIRTSCHAFTSPARKS/WIRTSCHAFTSPARKS](http://www.ecoplus.at/de/ecoplus/investorenservice-wirtschaftsparks/wirtschaftsparks); 16.02.2014

ENNSHAFEN - DREHSCHIBE IM HERZEN EUROPAS: [HTTP://WWW.ENNSHAFEN.AT/](http://www.ennschafen.at/), 03.01.2014

FACHHOCHSCHULE WIENER NEUSTADT (FH WR. NEUSTADT): DIE FACHHOCHSCHULE IN TULLN; [HTTP://WWW.TULLN.FHWN.AC.AT/INDEX.PHP/DIE-FACHHOCHSCHULE.HTML](http://www.tulln.fhwn.ac.at/index.php/die-fachhochschule.html); 21.04.2014

FLUGHAFEN WIEN SCHWECHAT: [HTTP://WWW.VIENNAAIRPORT.COM/JART/PRJ3/VA/MAIN.JART?REL=DE&CONTENT-ID=1249344074257&RESERVE-MODE=ACTIVE](http://www.viennaairport.com/jart/prj3/va/main.jart?rel=de&content-id=1249344074257&reserve-mode=active;); 03.01.2014

GABLER WIRTSCHAFTSLEXIKON - DAS WISSEN DER EXPERTEN: [HTTP://WIRTSCHAFTSLEXIKON.GABLER.DE/DEFINITION/CASH-AND-CARRY-GROSSHANDEL.HTML?REFERENCEKEYWORDNAME=CC-GRO%C3%9FHANDLUNG](http://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/cash-and-carry-grosshandel.html?referencekeywordname=CC-GRO%C3%9FHANDLUNG), 03.02.2014

GBR GESTALTUNGSBEIRAT AT: GESTALTUNGSBEIRAT [HTTP://WWW.GESTALTUNGSBEIRAT.AT/ALLGEMEINES.PHP?PAGE=ALLG3_0&SUB=1](http://www.gestaltungsbeirat.at/allgemeines.php?page=allg3_0&sub=1); 24.03.2014

GEWERBEPARK EBREICHSORF NORD: ENTSTEHUNGSGESCHICHTE;
[HTTP://WWW.HUTFABRIK.BIZ/HISTORY/INDEX.HTML](http://www.hutfabrik.biz/history/index.html); 12.02.2014

GREFE, H.: GEWERBEFLÄCHENMANAGEMENT - FLÄCHENEFFIZIENZ IM OWL; INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER OSTWESTFALEN ZU BIELEFELD, INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER LIPPE ZU DETMOLT

GUSS, C. ET AL.; TU WIEN, PROJEKT 3 (2006/2007): INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEZENTREN ALS REGIONALPOLITISCHE INSTRUMENTE. ENDBERICHT; WIEN

GUTHEIL-KNOPP-KIRCHWALD, G. (2013): VORLESUNGSUNTERLAGEN IMMOBILIENWIRTSCHAFT - BLOCK 2.4 GEWERBLICHER IMMOBILIENMARKT, TU WIEN, WIEN, 2013

HAHN, B. (2005): TECHNOLOGIE- UND GRÜNDERZENTREN IN ÖSTERREICH", DIPLOMARBEIT, TU WIEN, WIEN, S. 53

HIERZEGGER, H. (2005): GRUNDLAGEN UND INSTRUMENTE DER ÖRTLICHEN RAUMPLANUNG; INSTITUT FÜR ÖRTLICHE RAUMPLANUNG TU WIEN; WIEN; 2005

INDUSTRIEWEB.AT: SCHACHINGER ERHÄLT NACHHALTIGKEITSPREIS LOGISTIK; ONLINE ARTIKEL VOM 08.04.2014;
[HTTP://WWW.INDUSTRIEWEB.AT/SCHACHINGER-LOGISTIK-ERHAELT-NACHHALTIGKEITSPREIS-LOGISTIK/838131/](http://www.industrieweb.at/schachinger-logistik-erhaelt-nachhaltigkeitspreis-logistik/838131/);
 23.04.2014

INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH: ENERGIEKENNZAHLEN BEI IMMOBILIENANZEIGEN;
[HTTP://WWW.IFEA.AT/IFEA/PAGE/526930975216500565_0_870226783135853219,DE.HTML](http://www.ifea.at/ifea/page/526930975216500565_0_870226783135853219,de.html); 03.04.2014

INTERUNIVERSITÄRES DEPARTMENT FÜR AGRARBIOTECHNOLOGIE IFA-TULLN: [HTTP://WWW.IFA-TULLN.AC.AT/](http://www.ifa-tulln.ac.at/);
 21.04.2014

KIRCHHERR, J. (2011): NACHHALTIGE GEWERBEGBIETE - EIN FALLBEISPIEL, NORDERSTEDT

LAND NIEDERÖSTERREICH: [HTTP://WWW.NIEDEROESTERREICH.AT/PORTAL/?TT=NOE09_R166&CI=NOEREG](http://www.niederösterreich.at/portal/?tt=NOE09_R166&ci=noereg),
 03.01.2014

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN; REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG, STADTENTWICKLUNG (2002):
 STANDORTPERSPEKTIVEN FÜR DIE WIRTSCHAFT. DAS GEWERBEFLÄCHENENTWICKLUNGSPROGRAMM; MAI 2002;
 MÜNCHEN

LAND SALZBURG, ABTEILUNG 7 RAUMPLANUNG, MAIR, F. (2009): VERORDNUNG ÜBER DAS SACHPROGRAMM FÜR
 WOHNEN UND ARBEITEN IM SALZBURGER ZENTRALRAUM, SALZBURG

MIELKE, B. (2001): NEUE ENTWICKLUNGEN BEIM GEWERBEFLÄCHENBEDARF, KURZFASSUNG, INSTITUT FÜR LANDES- UND
 STADTENTWICKLUNGSFORSCHUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFAHLEN (ILS), DORTMUND

MIERKA DONAUHAFEN KREMS: [HTTP://WWW.MIERKA.COM/](http://www.mierka.com/); 03.01.2014

MILLENNIUM PARK LUSTENAU: [HTTP://WWW.LUSTENAU.AT/DE/MILLENNIUM-PARK](http://www.lustenau.at/de/millennium-park); 08.04.2014; MAUERBACH

NACHRICHTEN.AT: LOGISTIK IM PASSIVHAUS; ONLINE ARTIKEL VOM 05.03.2013;
[HTTP://WWW.NACHRICHTEN.AT/NACHRICHTEN/WIRTSCHAFT/WIRTSCHAFTSRAUMOOE/LOGISTIK-IM-PASSIVHAUS;ART467,1076481](http://www.nachrichten.at/nachrichten/wirtschaft/wirtschaftsraumooe/logistik-im-passivhaus;art467,1076481); 23.04.2014

NIEDERÖSTERREICHISCHES LANDESGESETZ: NIEDERÖSTERREICHISCHE BAUORDNUNG 1996, LGBL. 8200-22, FASSUNG
 VOM 05. DEZEMBER 2013

NIEDERÖSTERREICHISCHES LANDESGESETZ: GESETZ ÜBER DIE RAUMPLANUNG (NIEDERÖSTERREICHISCHES
 RAUMORDNUNGSGESETZ, NÖ ROG 1976), LGBL. 8000-24; FASSUNG VOM 20. JUNI 2011

NÖ ENERGIE- UND UMWELTAGENTUR (ENU) (2013): NATUR IM BETRIEB. MIT DER NATUR ARBEITEN. BAUSTEINE
 & LEITFADEN FÜR DIE NATURNAHE GESTALTUNG VON BETRIEBSFLÄCHEN; ST. PÖLTEN; SEPTEMBER 2013

NÖ FORSCHUNG UND BILDUNG: INTERUNIVERSITÄRES DEPARTMENT FÜR AGRARBIOTECHNOLOGIE IFA TULLN;
[HTTP://WWW.NOE-
 FB.AT/DE/TERTI%C3%A4RE%20BILDUNG/UNIVERSIT%C3%A4TSEWESEN/IFA%20TULLN/IFA+TULLN.ASPX](http://www.noefb.at/de/terti%C3%A4re%20bildung/universit%C3%A4tswesen/ifa%20tulln/ifa+tulln.aspx);
 21.04.2014

- NÖ FORSCHUNG UND BILDUNG: UNIVERSITÄTS- UND FORSCHUNGSZENTRUM TULLN:** [HTTP://WWW.NOE-FB.AT/DE/TERTI%C3%A4RE%20BILDUNG/UNIVERSIT%C3%A4TSWESEN/UNIVERSIT%C3%A4TS-%20UND%20FORSCHUNG145/UFT.aspx?&jsCHECKDONE=TRUE&HASJS=TRUE](http://www.noe-fb.at/DE/TERTI%C3%A4RE%20BILDUNG/UNIVERSIT%C3%A4TSWESEN/UNIVERSIT%C3%A4TS-%20UND%20FORSCHUNG145/UFT.aspx?&jsCHECKDONE=TRUE&HASJS=TRUE); 21.04.2014
- NÖ GESTALTUNGS-AKADEMIE: DIE FALLEN FÜR HAUSBAUER - FLÄCHENWIDMUNGS- UND BEBAUUNGSPLAN; ONLINE:** [HTTPS://HAYWEB.BLOB.CORE.WINDOWS.NET/PUBLIC/LA200Y/1/BAUORDNUNG%20ALLGEMEIN.PDF](https://hayweb.blob.core.windows.net/public/LA200Y/1/BAUORDNUNG%20ALLGEMEIN.PDF); 22.04.2014
- ÖKO SOZIALES FORUM (2014): FACT SHEET BODENVERBRAUCH MÄRZ 2014; BODENVERBRAUCH IN ÖSTERREICH: 31 FUßBALLFELDER TÄGLICH; ONLINE:** [HTTP://WWW.OEKOSOZIAL.AT/UPLOADS/TX_OSFOPAGE/FACTSHEET_BODEN_01.PDF](http://www.oekosozial.at/uploads/tx_osfopage/factsheet_boden_01.pdf)[HTTP://WWW.OEKOSOZIAL.AT/UPLOADS/TX_OSFOPAGE/FACTSHEET_BODEN_01.PDF](http://www.oekosozial.at/uploads/tx_osfopage/factsheet_boden_01.pdf); 19.05.2014
- ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHN (ÖBB): SCHIENENINFRASTRUKTUR;** [HTTP://WWW.OEBB.AT/INFRASTRUKTUR/DE/_P_3_0_FUER_KUNDEN_PARTNER/3_3_SCHIENENINFRASTRUKTUR/](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_kunden_partner/3_3_schieneninfrastruktur/); 20.05.2014
- ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ; HANIKA, A. (2010): KLEINRÄUMIGE BEVÖLKERUNGSPROGNOSE FÜR ÖSTERREICH 2010-2030 MIT AUSBLICK BIS 2050 (ÖROK-PROGNOSEN), TEIL 1: ENDBERICHT ZUR BEVÖLKERUNGSPROGNOSE, 2010; WIEN**
- PICHLER, P.; BLAAS, W.; STADTENTWICKLUNG WIEN (2009): WERKSTATTBERICHT NR. 97; WIENER BETRIEBSZONENANALYSE 2008; WIEN**
- PRIME CONCEPT: LOGISTIK SCHACHINGER; [HTTP://WWW.PRIMECONCEPT.AT/PROJECTS/SCHACHINGER-LOGISTIK-LEUCHTTURM/](http://www.primeconcept.at/projects/schachinger-logistik-leuchtturm/); 23.04.2014**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH (1997): BETRIEBSGEBIETSENTWICKLUNGSKONZEPT LUSTENAU „SÄGERSTRASSE; LUSTENAU; 1997**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU; [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/MILLENNIUM-PARK/STANDORT/](http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/millennium-park/standort/); 08.04.2014**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU - COMPETENCE CENTER RHEINTAL; [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/COMPETENCE-CENTER-RHEINTAL/](http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/competence-center-rheintal/); 08.05.2014**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU - FREIE OBJEKTE ICUB ; [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/FREIE-OBJEKTE/ICUB/](http://www.prisma-zentrum.com/freie-objekte/icub/); 08.05.2014**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU - INFRASTRUKTUR [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/MILLENNIUM-PARK/INFRASTRUKTUR/](http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/millennium-park/infrastruktur/); 08.04.2014**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU - KOMPAKT @ ICUB ; [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/ICUB/KOMPAKT/](http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/icub/kompakt/); 08.05.2014**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU - MILLENNIUM PARK 5; [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/MILLENNIUM-PARK/MILLENNIUM-PARK-5/](http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/millennium-park/millennium-park-5/); 08.04.2015**
- PRISMA ZENTRUM FÜR STANDORT- UND REGIONALENTWICKLUNG GMBH: MILLENNIUM PARK LUSTENAU - VERANSTALTUNGSRÄUME; [HTTP://WWW.PRISMA-ZENTRUM.COM/STANDORTE/VORARLBERG/ICUB/INFRASTRUKTUR/VERANSTALTUNGSRAUM/](http://www.prisma-zentrum.com/standorte/vorarlberg/icub/infrastruktur/veranstaltungsraum/); 08.04.2014**
- RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH: [HTTP://WWW.RAUMORDNUNG-NOE.AT](http://www.raumordnung-noe.at), 17.02.2014**
- RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH: FLÄCHENWIDMUNGSPLAN; [HTTP://WWW.RAUMORDNUNG-NOE.AT/INDEX.PHP?ID=26](http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=26); 16.02.2014**
- RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH: ÖRTLICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT; [HTTP://WWW.RAUMORDNUNG-NOE.AT/INDEX.PHP?ID=25](http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=25); 16.02.2014**

RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH: NUTZUNGSRECHTE IN DEN FLÄCHENWIDMUNGSARTEN II
 GEWERBLICHES BAULAND; ONLINE: [HTTP://WWW.RAUMORDNUNG-NOE.AT/FILEADMIN/ROOT_RAUMORDNUNG/INFOSTAND/OERTLICHE_RAUMORDNUNG/INFOS_OERTLICHE_RAUMORDNUNG/RECHTSFOLGEN_WIDMUNG/NUTZUNGSRECHTE_II.PDF](http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/infostand/oertliche_raumordnung/infos_oertliche_raumordnung/rechtsfolgen_widmung/nutzungsrechte_ii.pdf); 16.02.2014

RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH: KLEINREGIONALE RAHMENKONZEPTE;
[HTTP://WWW.RAUMORDNUNG-NOE.AT/INDEX.PHP?ID=116](http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=116); 18.04.2014

RAUMORDNUNG UND REGIONALPOLITIK IN NIEDERÖSTERREICH: INHALT - KLEINREGIONALE RAHMENKONZEPTE;
[HTTP://WWW.RAUMORDNUNG-NOE.AT/INDEX.PHP?ID=114](http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=114); 18.04.2014

SALZBURGS BAULANDSICHERUNGSGESELLSCHAFT MBH - LAND-INVEST:
[HTTP://WWW.SALZBURG.GV.AT/THEMEN/BW/LANDINVEST.HTM](http://www.salzburg.gv.at/themen/bw/landinvest.htm); 03.02.2014

SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING GMBH: [HTTP://WWW.SCHACHINGER-LOGISTIK.COM/DE/](http://www.schachinger-logistik.com/de/); 23.04.2014

SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING GMBH: BRANCHEN; [HTTP://WWW.SCHACHINGER-LOGISTIK.COM/DE/BRANCHEN/MARKEN-FRISCHE](http://www.schachinger-logistik.com/de/branchen/marken-frische); 24.04.2014

SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING GMBH: KERNREGION UND STANDORTE; [HTTP://WWW.SCHACHINGER-LOGISTIK.COM/DE/UNTERNEHMEN/KERNREGION-STANDORTE/](http://www.schachinger-logistik.com/de/unternehmen/kernregion-standorte/); 24.04.2014

SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING GMBH: NACHHALTIGKEIT; [HTTP://WWW.SCHACHINGER-LOGISTIK.COM/DE/NACHHALTIGKEIT/](http://www.schachinger-logistik.com/de/nachhaltigkeit/); 23.04.2014

SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING GMBH;(2011): NACHHALTIGKEITSBERICHT 2011; 2011; HÖRSCHING

SCHACHINGER LOGISTIK HOLDING GMBH: TEAM - FAMILIE; [HTTP://WWW.SCHACHINGER-LOGISTIK.COM/DE/UNTERNEHMEN/TEAM-FAMILIE/](http://www.schachinger-logistik.com/de/unternehmen/team-familie/); 23.04.2014

SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (2011): STADTENTWICKLUNGSPLAN FÜR INDUSTRIE UND GEWERBE.
 ENTWICKLUNGSKONZEPT FÜR DEN PRODUKTIONSGEPRÄGTEN BEREICH; MAI 2011; BERLIN

STATISTIK AUSTRIA: STATCUBE - BEVÖLKERUNG ZU QUARTALSBEGINN AB 2002,
[HTTP://SDB.STATISTIK.AT/STATISTIK.AT/EXT/SUPERWEB/LOADDATABASE.DO?DB=DEBEVSTAND](http://sdb.statistik.at/statistik.at/ext/superweb/loaddatabase.do?db=debevstand); 03.01.2014

STATISTIK AUSTRIA (2013): STATISTISCHES JAHRBUCH 2014, KAPITEL 37.01 GLIEDERUNG ÖSTERREICHS IN NUTS-EINHEITEN, GEBIETSSTAND 1. JÄNNER 2013; SEITE 502

ST. PÖLTEN - MITTEN IN EUROPA: [HTTP://WWW.ST-POELTEN.GV.AT/CONTENT.NODE/WIRTSCHAFT/WIRTSCHAFTSSTANDORT/ZAHLEN-FAKTEN/8061.PHP](http://www.st-poelten.gv.at/content/node/wirtschaft/wirtschaftsstandort/zahlen-fakten/8061.php), 03.01.2014

TECHNOLOGIE UND FORSCHUNGSZENTRUM (TFZ) TULLN: [HTTP://WWW.TFZ-TULLN.AT/D/PAGE.ASP?TT=TZT_PORTAL](http://www.tfz-tulln.at/d/page.asp?tt=tzt_portal); 21.04.2014

TECHNOLOGIE UND FORSCHUNGSZENTRUM (TFZ) TULLN: BAULICHE ECKDATEN; [HTTP://WWW.TFZ-TULLN.AT/D/PAGE.ASP?ID=73723](http://www.tfz-tulln.at/d/page.asp?id=73723); 21.04.2014

TECHNOLOGIE UND FORSCHUNGSZENTRUM (TFZ) TULLN: UMFELD - BETRIEBSANSIEDLUNGEN; [HTTP://WWW.TFZ-TULLN.AT/D/PAGE.ASP?ID=76860](http://www.tfz-tulln.at/d/page.asp?id=76860); 21.04.2014

TULLN INFO: IFA TULLN UM 870M² ERWEITERT;
[HTTP://WWW.TULLN.AT/?DOK_ID=28205&LANG=&KAT=310&MKAT=310&OP=301](http://www.tulln.at/?dok_id=28205&lang=&kat=310&mkat=310&op=301); 21.04.2014

UMWELTBUNDESAMT: FLÄCHENINANSPRUCHNAHME;
[HTTP://WWW.UMWELTBUNDESAMT.AT/UMWELTSITUATION/RAUMORDNUNG/FLACHEN-INANSPRUCH/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/flaechen-inanspruch/); 01.04.2014

UMWELTBUNDESAMT: FLÄCHENRECYCLING:
[HTTP://WWW.UMWELTBUNDESAMT.AT/UMWELTSITUATION/ALTLASTEN/FLAECHEENRECYCLING/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/altlasten/flaechenrecycling/); 19.05.2014

UMWELTBUNDESAMT: URSACHEN DER STEIGENDEN FLÄCHENINANSPRUCHNAHME;
[HTTP://WWW.UMWELTBUNDESAMT.AT/UMWELTSITUATION/RAUMORDNUNG/FLACHEN-INANSPRUCH/URSACHEN/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/flaechen-inanspruch/ursachen/); 01.04.2014

UMWELTBUNDESAMT: ÄNDERUNG DER LEBENSFORMEN;

[HTTP://WWW.UMWELTBUNDESAMT.AT/UMWELTSITUATION/RAUMORDNUNG/FLCHEN-INANSPRUCH/BEVOELKERUNG/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/flachen-inanspruch/bevoelkerung/);
01.04.2014

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN (BOKU): AGRARBIOTECHNOLOGIE TULLN; [HTTP://WWW.IFA-TULLN.BOKU.AC.AT/](http://www.ifa-tulln.boku.ac.at/); 21.04.2014

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN (BOKU): UFT AM BOKU STANDORT TULLN;

[HTTP://WWW.BOKU.AC.AT/FM/THEMEN/ORIENTIERUNG-UND-LAGEPLAENE/STANDORT-TULLN/UFT-AM-BOKU-STANDORT-TULLN/STANDORT-TULLN/](http://www.boku.ac.at/fm/themen/orientierung-und-lageplaene/standort-tulln/uft-am-boku-standort-tulln/standort-tulln/); 21.04.2014

UNSER BODEN WIR STEHEN DRAUF!: [WWW.UNSERBODEN.AT](http://www.unserboden.at/); 02.01.2014

VIADONAU DONAUSCHIFFFAHRT: SCHIFFBARKEIT DER WASSERSTRASSE DONAU,

[HTTP://WWW.DONAUSCHIFFFAHRT.INFO/DATEN_FAKTEN/VERKEHRSWEG_DONAU/SCHIFFBARKEIT/](http://www.donauschiffahrt.info/daten_fakten/verkehrsweg_donau/schiffbarkeit/); 03.01.2014

VERBAND DER TECHNOLOGIEZENTREN ÖSTERREICHS (VTO): [HTTP://WWW.VTO.AT/](http://www.vto.at/), 03.01.2014

WALTER BUSINESS PARK: [HTTP://WWW.WALTER-BUSINESS-PARK.AT/](http://www.walter-business-park.at/); 24.03.2014

WALTER BUSINESS PARK: FIRMENINFORMATIONEN;

[HTTP://WWW.WALTER-BUSINESS-PARK.AT/DE/FIRMENINFORMATION](http://www.walter-business-park.at/de/firmeninformation/); 24.03.2014