



Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Applied Life Sciences, Vienna

Qualitätsvolle, flächen-, kosten- und energiesparende Siedlungsentwicklung als gemeinsamer Lernprozess von Politik, Verwaltung, BauträgerInnen und WissenschaftlerInnen

DI Florian Reinwald, DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Damyanovic

CORP 2011, Essen, 19. Mai 2011



Inhalt

- **Rahmenbedingungen und Herausforderungen –
Qualitätsvolles, flächen-, kosten- und energiesparende
Siedlungsentwicklung**
- **Methodensetting für das Projekt**
 - Freiraumplanerische und städtebauliche Studie
 - Wissensaustausch und -transfer
- **Ablauf und Ergebnisse des gemeinsamen
Lernprozesses**
- **Fazit**

Projektbeteiligte



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur



Projektträgerin:

Stadt Wels, Magistrat der Stadt Wels, Baudirektion

Projektverantwortlicher: Stadtbaudirektor DI Karl Pany

Ansprechpartner für das Projekt: DI Dr. Rupert Doblhammer



Konzeptentwicklung und Projektumsetzung:

Institut für Landschaftsplanung,

Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur,

Universität für Bodenkultur Wien

Projektleitung: Univ.-Ass. DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Damyanovic,
DI Florian Reinwald

ProjektmitarbeiterInnen: Ing.ⁱⁿ DIⁱⁿ Katharina Gugerell,
Bakk.tech. Daniel Mank



OBERÖSTERREICH

Förderstelle und Programmverantwortliche:

Amt der Oö. Landesregierung

Abteilung Umweltschutz, Dipl.-Ing.ⁱⁿ Renate Leitinger

Abteilung Raumordnung, Dipl.-Ing. Andreas Mandlbauer

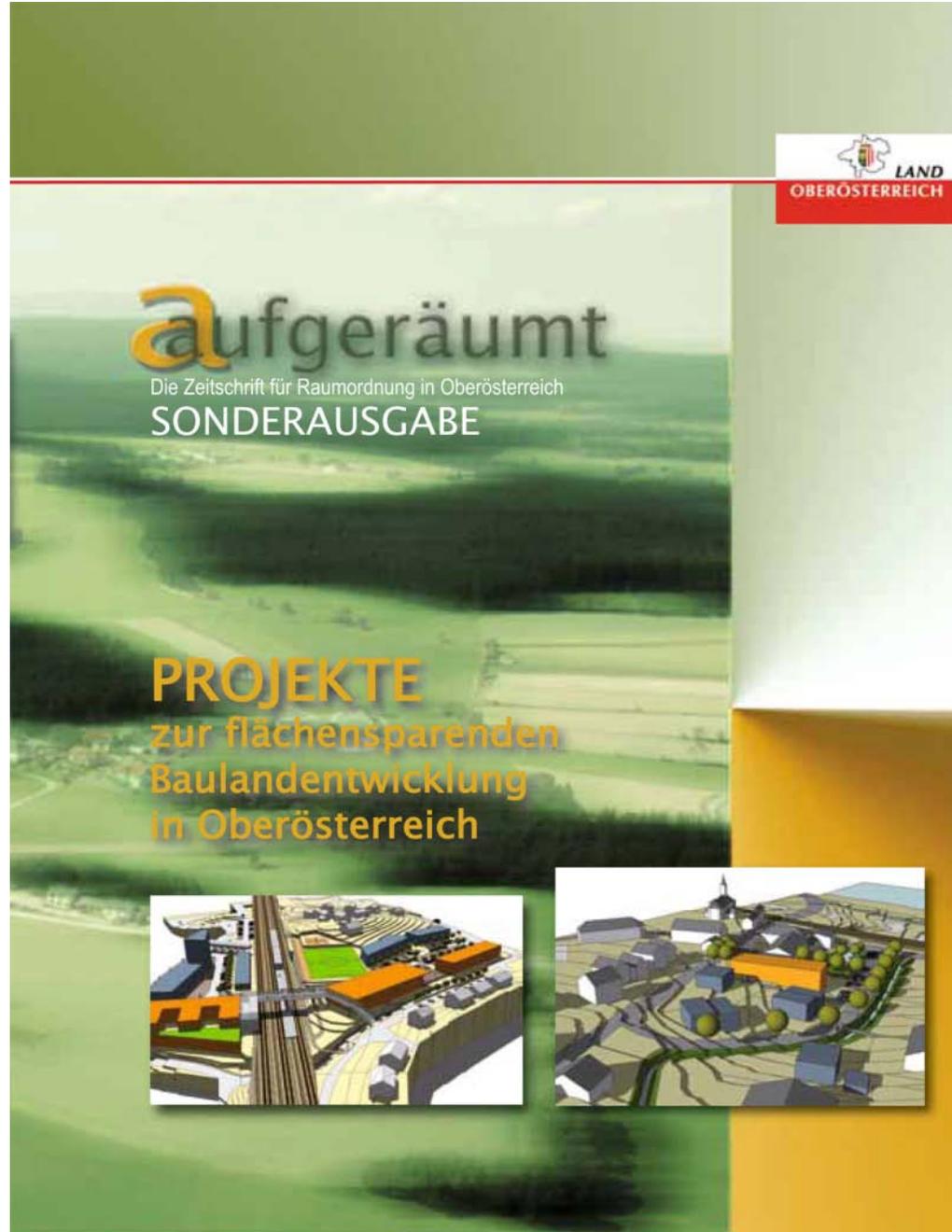
Rahmenbedingungen

Förderaktion 2010 - Flächensparende Baulandentwicklung in Gemeinden und Statutarstädten

- Projektdauer: 1 Jahr
(1. Februar 2010 - 31. Jänner 2011)
- Projektfinanzierung Land Oberösterreich und Stadt Wels

Zielvorgabe des Landes OÖ:

- Verringerung des jährlichen Flächenverbrauchs für Siedlungszwecke



Projektziele

Ziele

- Entwickeln von **Grundlagen und Planungsstrategien** zur Optimierung der Wechselwirkungen zwischen energieoptimiertem Bauen, dem Flächenverbrauch von Siedlungen, der Wohnzufriedenheit der BewohnerInnen und der Nutzbarkeit von Parzellen
 - Beitrag zur **Erreichung der Ziele** der Strategie „Energierstadt Wels“
- Die Ergebnisse werden in die Überarbeitung **des Örtlichen Entwicklungskonzepts** der Stadt Wels einfließen und für die **Entwicklung von Bebauungsrichtlinien bzw. Bebauungsplänen** herangezogen.



Herausforderungen - qualitätsvolles, kosten-, flächen-, und energiesparendem Bauen

Flächensparend <-> Energiesparend <-> Kostensparend <-> Qualitätsvoll

Nachhaltige Siedlungsentwicklung



ILAP

Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur



**Kostensparend-
Ökonomisch Nachhaltig**



Quelle: Amt der Oberösterreichischen Landesregierung

**Energie- und
Flächensparend -
Ökologisch Nachhaltig**



**Wohnzufriedenheit und
Wohnumfeldqualitäten -
Sozial Nachhaltig**

Herausforderungen - Flächenverbrauch und Einflussmöglichkeiten der Stadtplanung



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur

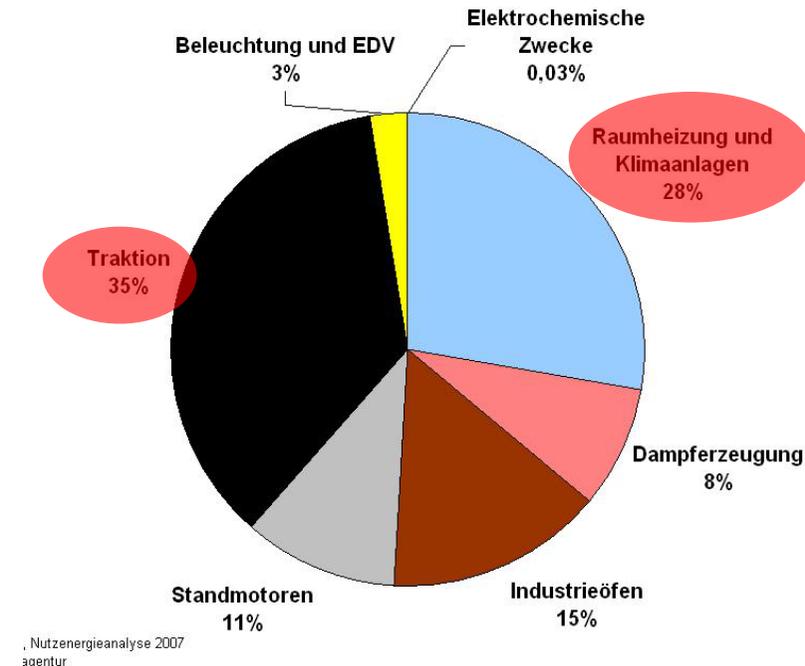
- jährlich werden in OÖ zwischen 650 ha und 775 ha Bodenfläche versiegelt
-> täglich zwei Fußballfelder
(vgl. LEITINGER R. et.al., 2006)
- Der durchschnittliche Baulandverbrauch pro OberösterreicherIn beträgt rund 400m² Bauland
-> rund 12% der Landesfläche versiegelt
(vgl. MANDLBAUER A., 2006)



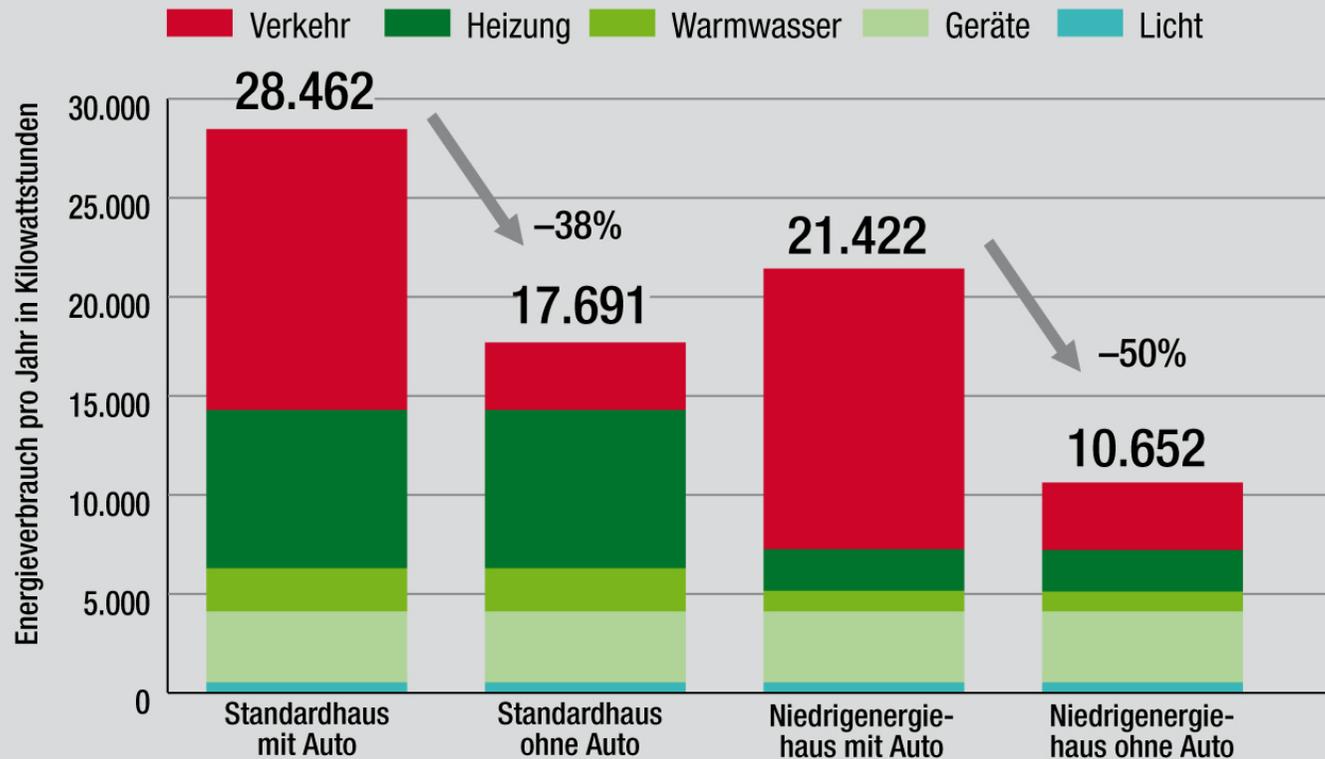
Herausforderungen - Energieverbrauch und Einflussmöglichkeiten der Stadtplanung

- Jeweils 30% des Gesamtenergieverbrauchs werden für Raumheizung und Klimaanlage sowie Verkehr aufgewendet (vgl. STATISTIK AUSTRIA)
- Zusätzlich steigen jährlich die Energiekosten sowohl für private Haushalte als auch für Kommunen.

-> Stadt Wels hat diese Herausforderungen frühzeitig erkannt



Wohnen ohne Auto senkt Energieverbrauch



Quelle: Frey 2010 Grafik: VCÖ 2010

Quelle: VCÖ 2010

Themenfeld Qualität

- Steigerung der Wohnqualität

Themenfeld Boden

- Reduktion des Flächenverbrauchs
- Reduktion der Flächenversiegelung -
Erhaltung der Funktionen des Bodens

Themenfeld Kosten

- Reduktion der Erschließungs- und
Erhaltungskosten

Themenfeld Energie

- Energie sparen und Energieeffizienz
steigern
- Erneuerbare Energie verwenden
- Versorgungssicherheit gewährleisten



Aufbau und Ablauf des Projekts



ILAP

Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur





Städtebauliche Fallstudie

Verortung der Praxisbeispiele

Übersicht Lage der Beispiele

Geschoßwohnbau

- 01 Oberfeldstraße
Bauträgerin: Gemeinnützige Welscher Heimstättengossenschaft eingetr. GenmbH.
- 02 Südliche Anna Frank Straße
Bauträgerin: Gemeinnützige Welscher Heimstättengossenschaft eingetr. GenmbH.
- 03 Europastraße
Bauträgerin: WSG - Gemeinnützige Wohn- und Siedlergemeinschaft regGenmbH.

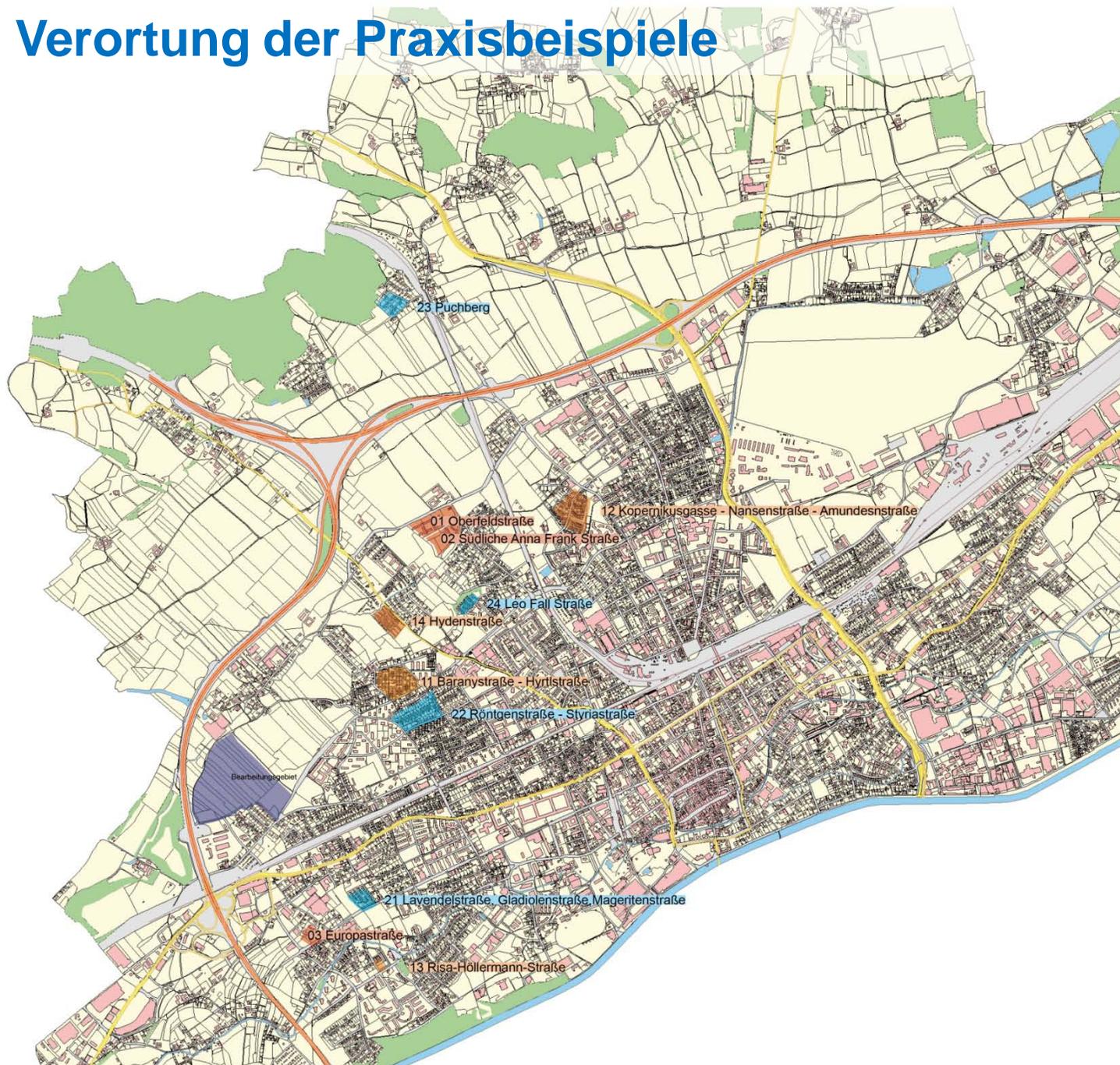
Verdichtete Bebauung, Reihenbebauung

- 11 Baranystraße - Hyrtlstraße
Bauträger: N.N. (Siedlergemeinschaft)
- 12 Kopernikusgasse - Nansenstraße - Amundsenstraße
Bauträger: Privat (Architekt Grünwald)
- 13 Risa-Höllermann-Straße
Bauträgerin: Neue Heimat - Oberösterreich Gemeinnützige Wohnungs- und SiedlungsgesmbH.
- 14 Hydenstraße
Bauträgerin: LAWOG - Gemeinnützige Landeswohngesgen. f. OO eingetr. GenmbH

Einfamilienhausbebauung

- 21 Lavendelstraße - Gladiolenstraße - Mageritenstraße
Bauträger: Privat (Weixelbaumer)
- 22 Röntgenstraße - Styriastraße
Bauträger: Privat
- 23 Schüsslerweg - Weidingerweg
Bauträger: Privat (Weixelbaumer)
- 24 Leo Fall Straße
Bauträgerin: AREV Immobilien GesmbH.

Plangrundlage: Digitaler Kataster Wels, Digitaler Flächenwidmungsplan, eigene Bearbeitung
Bearbeitung: DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Damyanovic, DI Florian Reinwald
Stand: 10.2010



Landschaftsplanerischen Erhebung, Vergleich und Bewertung der Beispiele

Vergleich der Beispiele nach:

- **Flächenverbrauch** – Erschließungsaufwand, städtebauliche Dichten, BewohnerInnenendichten
- **Qualitäten** – Städtebau, Gebäude, Freiräume und Wohnumfeld
- **Aufmerksamkeiten** aus der **BewohnerInnenbefragung**
- **Kostenaufwand** – Errichtung und Erhaltung
- **Energie** – A/V, Energiekennzahl und Ausrichtung

Beispiel Nummer	1
Merkmale und Kennzahlen des Gebäudes/Hauses	
Anzahl der WE pro Gebäude/Haus	18 Haushalte (Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Nr. 42, 42A, 42B) 12 Haushalte (Nr. Nr. 44, 44A)
Anzahl der WE pro Eingang	6 (8 Eingänge)
Anzahl der WE insgesamt	48
Bauweise/Gebäudetyp	Geschoßwohnbau in Zeile
Anzahl Stellplätze pro WE	19 Stellplätze im Freien Tiefgarage
Anzahl Geschosse	3
Stellung der Gebäude/Häuser	freistehend, offener Wohnhof
Baualter	2008/2009
Merkmale und Kennzahlen der Freiräume	
Private Freiräume	Loggien, MieterInnengärten
Private Gärten pro Wohneinheit	16 Parteien mit MieterInnengärten durchschnittliche Größe ~44,5m ²
Teilöffentliche Freiräume	3.261,33m ²
Davon Spielplatz	~750m ²
Teilöffentliche Freiräume pro WE in m ²	67,94 m ²
Straßenfreiräume	Erschließung der Parzelle durch Zufahrtsstraße, Erschließung auf der Parzelle mit Wohnwegen
Städtebauliche Kennzahlen - Flächenbilanz	
Bruttobauland	8.405,00 m ²
Nettobauland	7.903,76 m ²
Grundflächenzahl GRZ (Bebauungsgrad)	0,23
Versiegelungsgrad	53 %
Geschoßflächenzahl GFZ	0,65
Bruttowohnsdichte (Haushaltsgröße 3,09 EW/WE)	57,11 WE/ha BB
Bruttowohndichte	176,46 EW/ha BB
Durchschnittliche Parzellengrößen	-
Bruttobaulandverbrauch je Wohneinheit	175,11 m ²
Energiekennzahlen	
Aussenfläche/Volumsverhältnis	Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Gebäude Nr. 42, 42A, 42B: 0,42 Gebäude Nr. Nr. 44, 44A: 0,45
Abweichung der Hauptfassade von Südausrichtung Solare Verluste	Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Nr. 44, 44A: Abweichung von Südausrichtung: 28° Solare Verluste: ~8% Gebäude Nr. 42, 42A, 42B Abweichung von Südausrichtung: 65° Solare Verluste: ~ 16%
Energiekennzahl Heizwärmebedarf	Nr. 40 - 40B: EKZ: 43 kWh/(m ² a), HWB: 44 kWh/(m ² a) - Nr. 42, - 42B: 44 kWh/(m ² a), HWB: 46 kWh/(m ² a); Nr. 44, 44A: 41 kWh/(m ² a), HWB: 43 kWh/(m ² a)
Erschließungsaufwand	
Durchschnittliche Erschließungslänge pro WE	-
Durchschnittliche Erschließungsfläche pro WE	35,51 m ² /WE
Erschließungsaufwand in Prozent der Gesamtfläche	20 %
Stellplatzfläche pro WE	14,12 m ² /WE (plus Tiefgarage)

Beispiel für eine Beschreibung und Bewertung

01 Oberfeldstraße

Bauträgerin: Gemeinnützige Welser Heimstättengossenschaft einetr. GenmbH.



Ansicht



Lage in Wels

Städtebauliche und freiraumplanerische Beschreibung

Die Wohnanlage in der Oberfeldstraße wurde in Zeilenbauweise als dreigeschossiger, offener Wohnhof angelegt. Das Grundstück wird über eine Einfahrt von der Oberfeldstraße aus erschlossen. Parkplätze sind entlang der Einfahrt und in der anschließenden Tiefgarage vorhanden. Die Erschließung auf der Parzelle erfolgt mit Wohnwegen, von denen Zugänge zu den einzelnen Eingängen zu den Gebäuden abgehen. Zwei der Baukörper sind in Ost-West-Richtung, einer Nord-Süd ausgerichtet. Die Wohnungen werden über ein Stiegenhaus mit jeweils sechs Parteien erschlossen. Die Wohnungen werden mit Gas beheizt, ergänzend kommen solarthermische Kollektoren zum Einsatz.

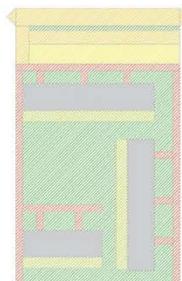
Die Erdgeschosswohnungen verfügen über Mieterinnengärten, die Wohnungen im ersten und zweiten Geschöß über Loggien. Im „Wohnhof“ wird ein großer Teil der Fläche als Kinderspielfeld und Bewegungsfläche genutzt. Die Mieterinnengärten zweier Gebäude (Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Nr. 42, 42A, 42B) sind zum Wohnhof ausgerichtet.



Luftbild und Kataster



Nutzung und Zonierung (Legende siehe unten)



Städtebauliches Prinzip

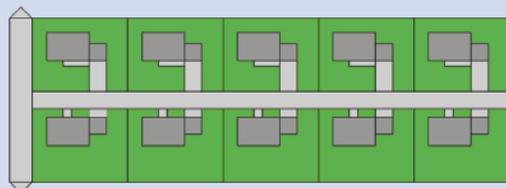
Legende

- Gebäude
- Nebengebäude
- Straßenfreiraum, Erschließung der Parzelle
- Erschließung auf Parzelle
- Stellplätze (Carports, Garagen, versiegelt)
- Quartiersbezogene Freiräume
- Private Freiräume
- Befestigte Freiräume (Loggien, Terrassen,...)
- Spielplatz
- Ungenutzte Parzelle

Beispiel Nummer	1
Merkmale und Kennzahlen des Gebäudes/Hauses	
Anzahl der WE pro Gebäude/Haus	18 Haushalte (Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Nr. 42, 42A, 42B) 12 Haushalte (Nr. Nr. 44, 44A)
Anzahl der WE pro Eingang	6 (8 Eingänge)
Anzahl der WE insgesamt	48
Bauweise/Gebäudetyp	Geschoßwohnbau in Zeile
Anzahl Stellplätze pro WE	19 Stellplätze im Freien Tiefgarage
Anzahl Geschosse	3
Stellung der Gebäude/Häuser	freistehend, offener Wohnhof
Baualter	2008/2009
Merkmale und Kennzahlen der Freiräume	
Private Freiräume	Loggien, Mieterinnengärten
Private Gärten pro Wohneinheit	16 Parteien mit Mieterinnengärten durchschnittliche Größe ~44,5m²
Teilöffentliche Freiräume	3.261,33m²
Davon Spielplatz	~750m²
Teilöffentliche Freiräume pro WE in m²	67,94 m²
Straßenfreiräume	Erschließung der Parzelle durch Zufahrtsstraße, Erschließung auf der Parzelle mit Wohnwegen
Städtebauliche Kennzahlen - Flächenbilanz	
Bruttoauland	8.405,00 m²
Nettoauland	7.903,76 m²
Grundflächenzahl GRZ (Bebauungsgrad)	0,23
Vergiebelungsgrad	53 %
Geschoßflächenzahl GFZ	0,65
Bruttowohndichte (Haushaltsgröße 3,09 EW/WE)	57,11 WE/ha BB
Bruttowohndichte	176,46 EW/ha BB
Durchschnittliche Parzellengrößen	-
Bruttobaulandverbrauch je Wohneinheit	175,11 m²
Energiekennzahlen	
Aussenfläche/Volumenverhältnis	Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Gebäude Nr. 42, 42A, 42B: 0,42 Gebäude Nr. Nr. 44, 44A: 0,45
Abweichung der Hauptfassade von Südausrichtung Solare Verluste	Gebäude Nr. 40, 40A, 40B und Nr. 44, 44A: Abweichung von Südausrichtung: 28° Solare Verluste: ~8% Gebäude Nr. 42, 42A, 42B Abweichung von Südausrichtung: 65° Solare Verluste: ~16%
Energiekennzahl Heizwärmebedarf	Nr. 40, -40B: EKZ: 43 kWh/(m²a), HWB: 44 kWh/(m²a) - Nr. 42, -42B: 44 kWh/(m²a), HWB: 46 kWh/(m²a); Nr. 44, 44A: 41 kWh/(m²a), HWB: 43 kWh/(m²a)
Erschließungsaufwand	
Durchschnittliche Erschließungslänge pro WE	-
Durchschnittliche Erschließungsfläche pro WE	35,51 m²/WE
Erschließungsaufwand in Prozent der Gesamtfläche	20 %
Stellplatzfläche pro WE	14,12 m²/WE (plus Tiefgarage)

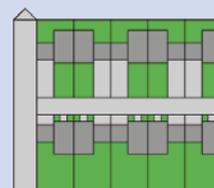
Vergleich des Flächenverbrauchs – Beispiel Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser

Querrechteckige Parzellen



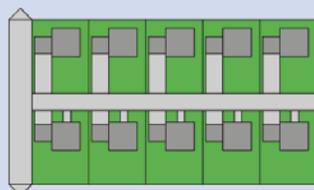
Ø Parzellengröße	864,3 m ²
Ø Gesamtflächenverbrauch	1.010,9 m ²
Ø Erschließungsfläche	146,6 m ²
Versiegelungsgrad	23 %
Bruttowohnungsdichte (WE/ha)	9,9
Bruttowohndichte (Bewohner/ha)	30,6

Doppelhausparzellen



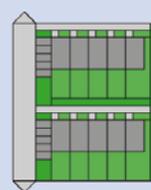
Ø Parzellengröße	354,9 m ²
Ø Gesamtflächenverbrauch	442,4 m ²
Ø Erschließungsfläche	87,5 m ²
Versiegelungsgrad	40 %
Bruttowohnungsdichte (WE/ha)	22,6
Bruttowohndichte (Bewohner/ha)	69,8

Längsrechteckige Parzellen



Ø Parzellengröße	520,0 m ²
Ø Gesamtflächenverbrauch	626,4 m ²
Ø Erschließungsfläche	106,4 m ²
Versiegelungsgrad	49 %
Bruttowohnungsdichte (WE/ha)	15,9
Bruttowohndichte (Bewohner/ha)	49,3

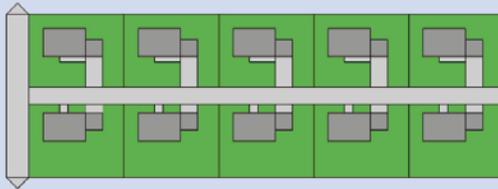
Reihenhausparzellen



Ø Parzellengröße	166,6 m ²
Ø Gesamtflächenverbrauch	281,4 m ²
Ø Erschließungsfläche	64,5 m ²
Versiegelungsgrad	56 %
Bruttowohnungsdichte (WE/ha)	35,5
Bruttowohndichte (Bewohner/ha)	109,8

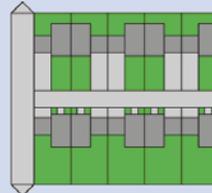
Vergleich des Kostenaufwands – Beispiel Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser

Querrechteckige Parzellen



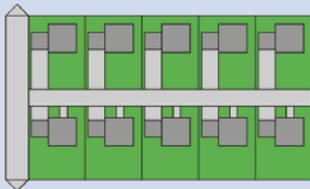
Erschließung pro WE	16.856,7 €
Wasser und Abwasser pro WE	6.300 €
Strom pro WE	1.125 €
Erschließungskosten	24.281,7 €
Erhaltungskosten	303,1 €
In Prozent von Prinzip 1	100%

Doppelhausparzellen



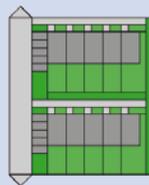
Erschließung pro WE	10.060,2 €
Wasser und Abwasser pro WE	3.500 €
Strom pro WE	625 €
Erschließungskosten	14.185,2 €
Erhaltungskosten	176,9 €
In Prozent von Prinzip 1	58%

Längsrechteckige Parzellen



Erschließung pro WE	12.236 €
Wasser und Abwasser pro WE	4.424 €
Strom pro WE	790 €
Erschließungskosten	17.450 €
Erhaltungskosten	217,6 €
In Prozent von Prinzip 1	72%

Reihenhausparzellen



Erschließung pro WE	7.417,5 €
Wasser und Abwasser pro WE	3.803 €
Strom pro WE	680 €
Erschließungskosten	11.905,5 €
Erhaltungskosten	149,5 €
In Prozent von Prinzip 1	49%



Wissensaustausch und Transfer

Organisation eines Erfahrungsaustausches – abseits der üblichen Arbeitszusammenhänge



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur

Herausforderungen

- Vielfältige Entscheidungs- und Handlungsebenen
- Viele Fachdisziplinen an Stadtentwicklung beteiligt
- Wechselwirkungen der Zielsetzungen

-> Finden einer gemeinsamen Sprache

-> Gemeinsames formulieren von Qualitätskriterien

-> Gemeinsames Entwickeln von Maßnahmen und Umsetzungsinstrumenten

Ablauf

- Formulierung Ziele
- Definition von Qualitätskriterien
- Maßnahmen für die Umsetzung

Beteiligte am Prozess

- Politischer Referent
- Ausschussmitglieder
- Stadtbaudirektion
- Dienststelle Tiefbau
- Dienststelle Umweltschutz
- Dienststelle Baurecht
- Dienststelle Hochbau
- Dienststelle Stadt- und Verkehrsplanung
- BauträgerInnen
- Wohnbaugenossenschaften
- Baumeister
- E-Werk Wels
- Energiestadt Wels
- Institut für Landschaftsplanung



Instrumente des Austausches



- **Arbeitstreffen – Verwaltung und Politik**
 - Zielformulierung (Prozess und Stadtentwicklung)
 - **ExpertInnenworkshops – alle Prozessbeteiligte**
 - Qualitätskriterien
 - Verfahrensanalysen
 - **Arbeitstreffen – Verwaltungsabteilungen**
 - Maßnahmenentwicklung
 - Abstimmung Verfahrensabläufe
 - **Interne Arbeitstreffen – Stadtplanung**
 - Praktische Umsetzung – Stadterweiterungsgebiet
- > Einbinden der gewonnenen Erfahrungen in die Arbeitsabläufe
-> Prüfen der Ziele, Qualitätskriterien und Maßnahmen

Entwicklung von Instrumenten für die Umsetzung



ILAP

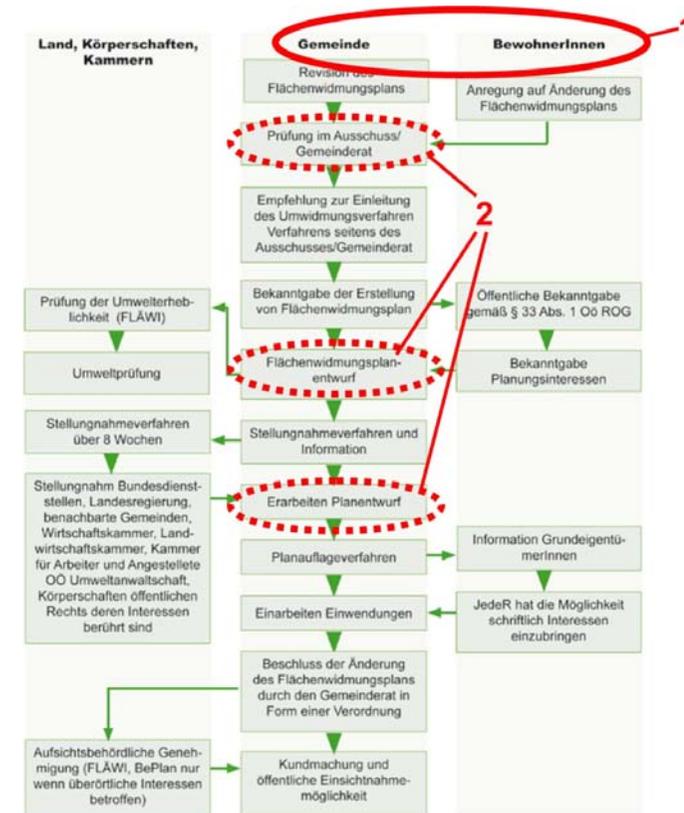
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur

Analyse der Verfahren in der Stadt Wels
(Flächenwidmung, Bebauungsplan,
Bauplatzbewilligung)

-> wenig Handlungsspielraum im eigentlichen
Verfahren

„Informelles“ Vorverfahren - Anforderungen

- Transparent und nachvollziehbar
- Alle die gleiche Information
- Verbindlichkeit
- Quantitative UND qualitative Vorgaben



Ziele, Qualitätskriterien und Maßnahmen für eine qualitätsvolle, flächen-, kosten- und energiesparende Siedlungsentwicklung

Gemeinsame Formulierung von...

- ... Stadt- und quartiersbezogenen Zielen und Qualitätskriterien
- ... Parzellen- und gebäudebezogenen Zielen und Qualitätskriterien

Empfehlungen von Maßnahmen in den vier Themenfeldern:

- Wohnumfeld- und Freiraumqualitäten
- Energieverbrauch
- Flächenverbrauch
- Kostenaufwand



ILAP

Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft
und Infrastruktur

Leitlinie der Stadt Wels für qualitätsvolles, flächen-, kosten- und energiesparendes Bauen

Empfehlungen für den Wirtschafts- und Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Wels

Inhalte

Ziele und Aufgaben der Leitlinie

Entwicklungsprozess der Leitlinie
und Beteiligte

Strategische Ziele der Stadt Wels
für eine flächen-, kosten- und
energiesparende Stadt- und
Siedlungsentwicklung

Qualitätskriterien und Ziele für eine
qualitätsvolle flächen-, kosten- und
energiesparende Siedlungs- und
Stadtentwicklung

Planungsgrundsätze und Prinzipien
zur Erreichung der Qualitätskriterien
und Ziele

Empfehlungen zu Strategien und
Instrumenten für die Umsetzung



Entstanden im Rahmen des Projekts
Flächen-, kosten- und energiesparendes Bauen in der Stadt Wels
Bauftrag von der Stadt Wels - Gefördert im Rahmen der Oö. Förderaktion 2009
„Flächensparende Baulandentwicklung in Gemeinden und Statutarstädten“
Amt der Oö. Landesregierung, Abteilung Umweltschutz

Steuerungsinstrumente und -möglichkeiten für die Umsetzung einer qualitätsvollen, flächen-, kosten- und energiesparenden Siedlungsentwicklung

Leitlinie der Stadt Wels als Grundlage

- Umsetzung bei politischen Entscheidungen
- Grundlage für ÖEK
- ...

Harte Instrumente und Verträge:

- Örtliches Entwicklungskonzept
- Vorschriften Bebauungsplan
- Städtebauliche Verträge
- ...

Sanfter Zwang und weiche Instrumente

- Zertifizierungen Bebauung
- Städtebauliche Wettbewerbe
- Förderungen
- Beratung
- ...



Quelle: Die Zeit 2007

Gemeinsamer Lernprozess von Politik, Verwaltung, BauträgerInnen und WissenschaftlerInnen

Ansatz des forschenden Lehren und Lernens

- Erkenntnis- und damit Lernprozess anleiten
- Gelernt wird direkt von der Praxis für die Praxis
- Aus der Praxis für die Theorie lernen

Arbeiten mit konkreten Praxisbeispielen

- Aus den Arbeitsfeldern der Beteiligten
- Baupraxis und Alltagstauglichkeit

Zahlreiche Entscheidungs- und Handlungsebenen

- Politik, Verwaltung, PlanungsexpertInnen, BauwerberInnen, Bauträger und Genossenschaften, Bauausführende
- Abstimmung und Know-How Transfer

-> Nachhaltige Umsetzung der entwickelten Maßnahmen in der Stadt Wels



Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Applied Life Sciences, Vienna

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

Institut für Landschaftsplanung
Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
Universität für Bodenkultur Wien
Institutsleiterin: O.Univ.Prof. Dr.-Ing.ⁱⁿ Gerda Schneider

DI Florian Reinwald
Univ. Ass. DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Damyanovic

Peter Jordan-Straße 65, 1180 Wien
(Postadresse: Peter Jordan-Straße 82, 1190 Wien)
Tel.: ++43/1/47654-7255, Fax: ++43/1/47654-7259
E-mail: doris.damyanovic@boku.ac.at www.rali.boku.ac.at/ilap.html

