

# <u>Vier sind Smart!</u> "der erste Schritt ist getan…"

Ergebnisübersicht der Szenarien Gemeinsam überlegen ... S. 2 - 9

<u>Vertragsraumordnung</u> Gemeinsam leben ... S. 10

<u>Die Abschlussveranstaltung</u> Gemeinsam diskutieren ... S. 11

Fortführung des Smart City Ebreichsdorf Gedankens Gemeinsam weiter ... S. 12

www.ebreichsdorf.at/SMCE



Genau 365 Tage nach der Auftakt Veranstaltung fand am 21. Februar 2017 die Abschlussveranstaltung mit der Präsentation der Ergebnisse im Rathaussaal Ebreichsdorf statt. Ein Jahr hatte das Forschungsteam Zeit, um einen Nachdenkprozess in der Gemeinde anzustoßen und die großen Herausforderungen zu erarbeiten, die mit dem Bau des neuen Bahnhofs und der Pottendorfer Linie einhergehen. Gleichzeitig bietet dieser einzigartige Eingriff in das bestehende Stadtgefüge auch die Chance, die zukünftige Stadtentwicklung zu überdenken und geordneter, nachhaltiger und gerechter zu gestalten - mit einem Wort "smart".

In diesem vergangenen Jahr wurden zahlreiche Inputs aus Regionalpolitik und Bevölkerung erhoben, diskutiert und aufgegriffen, und schließlich vier verschiedene Zukunftsszenarien für Ebreichsdorf analysiert.

Diese vier Szenarien sind jedoch nicht als Varianten oder Pläne zu verstehen! Es handelt sich hierbei um die gewählte Forschungs- und Arbeitsmethode, um mögliche Auswirkungen, Anforderungen und Handlungsdimensionen für Ebreichsdorf im Zuge des Forschungsprojekts zu erarbeiten. Die Szenarien sowie Teilergebnisse aus den jeweiligen Fachgruppen werden in dieser (letzten) Ausgabe der SMCE-Zeitung vorgestellt.

Es soll aber nicht der Anschein entstehen, dass dies das Ende des Prozesses ist. Vielmehr geht es darum, nach den ersten getanen Schritten weiter zu gehen und womöglich mit Unterstützung des Landes Niederösterreich Ebreichsdorf fit für die Zukunft zu machen - gemäß dem Motto:

Vier sind Stadt - Vier sind Smart!











## Szenario 1: Bahnhof Ebreichsdorf NEU



### Grundannahmen:

Neue EinwohnerInnen: rund 5.000

Summe Bruttobauland: 41,6 ha

Untersuchungsraum: Neues Quartier

Bevölkerungsdichte: 120 EW/ha

Anzahl Wohnungen (neu): rund 2.300

Bedarf öffentlicher Grünraum: 40.000 m²

Bedarf wohnungsbezogenes Grün: 17.500 m<sup>2</sup>

Neubau nur Mehrfamilienhäuser

Hohe Kompaktheit und Dichte

Bebauung unmittelbar am Bahnhof

Bahnhof multifunktional und mehrgeschossig

### Maria Sordje

(Gemeinderätin)

"Mit diesem Smart City Projekt wurden uns die großen Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung der Stadt sehr bewusst. Daher ist es mir wichtig, mit der Bevölkerung die von der TU Wien vorgeschlagen Vorschläge in Endpräsentationen weiter auszuarbeiten."

Im Szenario 1 "Bahnhofsquartier Ebreichsdorf Neu" wird ein neuer Ortsteil unmittelbar um den neuen Bahnhofsstandort entwickelt. Dabei wird der Anspruch an ein "städtisches", also nutzungsgemischtes und kompaktes Quartier, verfolgt. Entwicklungsimpulse, die durch den neuen Bahnhof entstehen, werden ausschließlich auf das neue Quartier gelenkt, d.h. der Bestand spielt eine untergeordnete Rolle.

### Merkmale:

Dem **Bahnhof** kommt eine wichtige Funktion als Zentrum zu. Er ist einerseits eine der wenigen Stellen entlang des Bahndamms, die

als Nadelöhr eine Durchlässigkeit ermöglicht und damit die Verbindung zwischen westlicher und östlicher Seite herstellt. Andererseits birgt der Bahnhofsvorplatz an dieser Verbindungsstelle auch das Potenzial, die Rolle als neuer Hauptplatz in Ebreichsdorf zu übernehmen. Die Barrierewirkung des Bahndammes wird durch die Einbeziehung in städtische Entwicklungen abgeschwächt.

Die bestehenden vier Ortskerne werden in ihrer Bedeutung und Funktion vom neuen Zentrum am Bahnhof abgelöst. Die Grünund Freiräume zwischen den bestehenden Ortsteilen und dem neuen Quartier bleiben Abb. 1: Strukturskizze zu Szenario 1 "Bahnhof Ebreichsdorf NEU". Um den neuen Bahnhof entsteht ein neues Quartier mit rund 5.000 neuen Einwohnerinnen und Einwohnern.

in Nord-Südrichtung durchgängig. Entlang der alten Bahntrasse entsteht die Möglichkeit, ein zusätzliches grünes Band zu entwickeln. Querverbindungen über den Bahndamm hinweg müssen geschaffen werden.

Öffentliche Räume im neuen Quartier übernehmen Funktionen und Aufenthaltsqualitäten, die in den bestehenden Ortsteilen teilweise unzureichend vorhanden sind. Die Zentrumszone sowie der Handel verlagern sich in das neue Zentrum. Für die bestehenden Ortskerne wird keine Strategie entwickelt.

Der neu entstehende **Verkehr**, der sowohl durch den Betrieb des neuen Bahnhofes als auch durch das Mobilitätsverhalten der neuen Bewohnerinnen und Bewohner beeinflusst wird, muss frühzeitig in der Planung mitgedacht werden, um die Erschließung des Bahnhofes zu gewährleisten und gleichzeitig Belastungen für das Bahnhofsquartier vorzubeugen. Auch die Verbindung der Ortsteile untereinander sowie der Umlandgemeinden mit dem Bahnhof müssen berücksichtigt werden (Verkehrstrassen für Öffentlichen Verkehr und Motorisierten Individualverkehr sowie Fuß- und Radwege).

### Zentrale Fragen:

- Welche Funktionen/Aufgaben/Rollen übernimmt das neue Bahnhofsquartier?
- Lässt sich von der Lage am Bahnhof eine besondere räumliche Qualität ableiten?
- Kann der Bahnhof zum neuen Hauptplatz von Ebreichsdorf werden?
- Welche Konsequenzen werden im Bestand ausgelöst?
- Welche Funktionen kann das Areal der alten Bahntrasse übernehmen?

### Fokus: Die Szenarien und das Quartier

Wolfgang Kocevar (Bürgermeister)

"Das bisherige Projekt hat gezeigt, vor welch großen Herausforderungen Ebreichsdorf steht und ich bin sehr dankbar, dass wir mit Hilfe der Raumplanungs-Experten der TU Wien, dem Land NÖ und dem Klima- und Energiefonds die verschiedenen Entwicklungs-Szenarien und Potentiale aufgezeigt und professionell aufbereitet bekommen haben. Jetzt gilt es, mit diesen Unterlagen weiterzuarbeiten, die Bevölkerung intensiv mit einzubinden und gemeinsam mit allen Beteiligten an der konkreten Umsetzung unserer aller Zukunft zu arbeiten. Ich freue mich auf die weiteren Schritte um Ebreichsdorf smart, modern und lebenswert mitzugestalten."

In dieser Zeitung werden vier Szenarien vorgestellt, die mögliche Zukunftsbilder (Visionen) der Quartiersentwicklung innerhalb der Stadtgemeinde Ebreichsdorf darstellen und durch die Verlegung der Bahntrasse und den Bau eines neuen Bahnhofes in Gang gesetzt werden. Es handelt sich hierbei nicht um Entwürfe, Planungen oder verschiedene Varianten, aus welchen eine richtige Lösung ausgewählt werden kann!

Die Szenarien stellen die Enden einer Skala möglicher Entwicklungen dar, die in ihrer reinen Form zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich sind. Die Darstellung dieser Maximalausprägungen hat mehrere Funktionen. Zum einen sind sie ein Hilfsmittel für den Kommunikationsprozess und die Diskussion zwischen beteiligten Akteurinnen und Akteuren. Zum anderen dienen sie dazu, Entwicklungsabsichten und Entscheidungen auf ihre möglichen Auswirkungen auf die gesamte Stadtentwicklung zu untersuchen.

Da die vier Szenarien Zukunftsbilder in 20-30 Jahren darstellen, lassen sie sich über verschiedene Entwicklungspfade herleiten, die abhängig sind sowohl von unveränderlichen Zuständen und fixen Entscheidungen als auch von möglichen Stellgrößen/Steuerelementen, auf die Einfluss ausgeübt werden kann.

Die drei Elemente, die diese Entwicklungspfade bilden, lassen sich wie folgt unterteilen:

Strukturelemente, die vom Entscheidungsträger nicht beeinflusst werden können. In diesem Beispiel ist die Lage der künftigen neuen Bahntrasse der Pottendorfer Linie unveränderbar.

Interne Steuerelemente oder Stellgrößen, über die der Entscheidungsträger die volle Kontrolle hat. Dies sind bspw. die Inhalte des Flächenwidmungs- und Bebauungsplans. Externe Steuerelemente oder Stellgrößen, die der Entscheidungsträger zwar nicht voll kontrollieren, aber beeinflussen kann, z.B. Funktion des neuen Bahnhofs, Siedlungsgrenzen, Bevölkerungsentwicklung bis 2030.

Nach der Erstellung wurden die Szenarien in vergleichender Weise nach ihren Chancen und Risiken analysiert. Dabei wurden folgende Punkte untersucht:
Bevölkerungsentwicklung, bauliche Dichte und Flächenbedarf, Siedlungstypologie und Wohnqualität, Konsequenzen im Bestand, Zentrenstruktur und Nutzungsschwerpunkte, Freiraum, Mobilität, Energie und Lärm, Wirtschaftlichkeit, soziale Nachhaltigkeit, politische Dimension, Steuerung

Aus der Chancen-Risiken-Analyse wurden Anforderungsprofile abgeleitet, die Entwicklungschancen möglichst begünstigen und Entwicklungsrisiken möglichst eindämmen. Dabei wurde deutlich gemacht, dass nicht die Auswahl eines Szenarios sondern die notwendigen Abwägungsfragen die Zielsetzung ist. Komplexe Entwicklungszusammenhänge, Rahmenbedingungen, Interessenslagen und Wirkkräfte wurden damit sichtbar und der Bedarf an den entsprechenden Entscheidungshilfen deutlich.

Aus den Anforderungsprofilen wurden letztlich die sogenannten Handlungsdimensionen abgeleitet, die die jeweiligen Aufgabenfelder beschreiben.

## Szenario 2: Volle Kraft im Bestand



### Grundannahmen:

Neue EinwohnerInnen: rund 2.000

Summe Bruttobauland: 33,6 ha

Untersuchungsraum: Bestand

Bevölkerungsdichte: 60 EW/ha

Anzahl Wohnungen (neu): 900

Bedarf öffentlicher Grünraum: 16.000 m²

Bedarf wohnungsbezogenes Grün: 7.000 m<sup>2</sup>

Neubau Ein- und Mehrfamilienhäuser

Geringe Kompaktheit und Dichte

Bebauung nur im Bestand

Bahnhof auf Kernfunktion "Hub" ausgelegt

### Erika Hierwek

(Gemeinderätin)

"Sowohl von den Bewohnern als auch von den TU Studenten wurden interessante Ideen eingebracht und verschiedene Stadtentwicklungs-Szenarien mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen vorgestellt! Jetzt stellen wir uns der Herausforderung, das richtige Szenarium zu wählen, damit wir unseren "Smart City" Weg gehen! "

Szenario 2 "Volle Kraft im Bestand" folgt dem aktuellen Trend des Bevölkerungswachstums. Die Bevölkerungsdichte steigt in verträglichem Maß. Hier werden alle Entwicklungsimpulse, die durch den neuen Bahnhof entstehen, in die bestehenden Siedlungsstrukturen geleitet. Dabei entsteht kein neuer Ortsteil. Der neue Bahnhof funktioniert als Haltestelle und Mobilitätsknoten auf der grünen Wiese.

### Merkmale:

In diesem Szenario kommt dem **neuen Bahnhof** eine rein funktionale Bedeutung zu. Er wird gemäß den Gestaltungsstandards der ÖBB gebaut und erhält eine Park&Ride-Anlage für rund 450 Autos.

Ein stärkeres Augenmerk liegt auf der Entwicklung der freiwerdenden Flächen, die für den Betrieb der alten Bahnstrecke benötigt wurden. Darunter fallen sowohl die Bahntrasse als auch das Bahnhofsgebäude selbst sowie die Park&Ride-Anlage. Diese Flächen können qualitativ erneuert werden und einen Beitrag zur Qualität von Frei- und öffentlichen Räumen leisten. Zugleich werden Teile der alten Bahntrasse aber auch für neue Siedlungen benötigt.

Während die räumliche Verbindung der

## Helene Swoboda (Gemeinderätin)

"Smart-City Ebreichsdorf – ein Zukunftsprojekt, das bei gezielter Planung Treffpunkt für raschen, pünktlichen und bequemen Transport zur Arbeit, in die Stadt usw. sein kann. Es könnte sich auch in der Nähe des Bahnhofes die Möglichkeit entwickeln, leistbares Wohnen ohne Autobedarf mit dem in der Zwischenzeit in anderen Ortschaften bereits erprobten "durchmischten Wohnen" für alle Altersgruppen anzubieten. Schwerpunkt in diesem Projekt könnte auch die Erhaltung von Grünflächen zur Freizeitnutzung bzw. kleine Flächen zum "Selbstgarteln" für Bewohner ohne Garten sein."

Katastralgemeinden Ebreichsdorf und Weigelsdorf weiter ausgeprägt wird, bleibt die Trennung von Ebreichsdorf und Unterwaltersdorf weiter bestehen und wird durch den Bahndamm verstärkt.

Die **Grün- und Freiräume** zwischen den Ortsteilen bleiben in Nord-Südrichtung durchgängig. Querverbindungen über den Bahndamm hinweg müssen geschaffen werden. Die Barrierewirkung des Bahndammes verstärkt sich aufgrund seiner solitären Stellung auch visuell.

Um eine funktionierende Erschließung des Bahnhofes zu ermöglichen, wird ein **Verkehrsnetz** aus motorisiertem Individualverkehr, öffentlichem Verkehr sowie aus Fuß- und Radwegen geschaffen. Auch die Verbindung der Umlandgemeinden mit dem Bahnhof muss berücksichtigt werden.

### Zentrale Fragen:

- Lässt sich innerhalb der Baulandreserven das Wachstum der Gemeinde gestalten und welche Reserven lassen sich aktivieren?
- Ist die alte Bahntrasse die Baulandreserve der Zukunft?
- Welche Rolle übernimmt der Freiraum zwischen Bahnhof und Siedlungen?
- Welche zusätzlichen Funktionen kann der neue Bahnhof als Mobilitäts-Hub übernehmen?

### Fokus: Neuer Bahnhof

em neuen Bahnhof wird jedenfalls und unabhängig von der Wahl des Szenarios (1–4) eine bedeutende Rolle im Gefüge der Stadtgemeinde zukommen. Als (Leit-) Bild kann das Konzept eines Modellbahnhofs herangezogen werden, der sich an den Säulen der Nachhaltigkeit orientiert und als beispielhaftes Gebäude die Entwicklung des Gebiets entscheidend prägt:

Energie-effiziente und ökologische Bauweise sowie die Integration von erneuerbaren Energiesystemen in die Gebäudehülle (z.B. Photovoltaik) sind grundlegend. Der Bahnhof kann sogar als Plusenergiegebäude errichtet werden. Der erzeugte Strom kann vielseitig verwendet werden, wie z.B. für die Aufladung von E-bikes oder Fahrzeugen.

Gestaltung und Größe sind auf die Funktionen des Bahnhofs im gewählten Szenario anzupassen. Die Kernfunktion als Mobilitätsknotenpunkt erfordert stets besondere Beachtung der sozialen Funktionen (z.B. warten, sich begegnen). Diese Funktionen werden abhängig von der Wahl des Szena-

rios erweitert (Café, Geschäfte). Sollte der Bahnhof Zentrum einer neuen urbanen Entwicklung sein, sollte der "Nutzungsmix" gut überlegt werden und sinnvolle Angebote für die Nutzerinnen und Nutzer bieten und daher nutzungsoffen und veränderbar angelegt sein. Das bauliche Raumangebot sollte flexibel und multifunktional nutzbar sein.

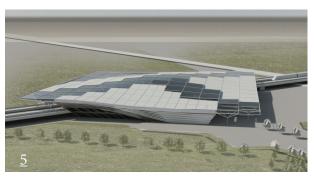
Erschließung, Anbindung an den lokalen öffentlichen und privaten Verkehr (Fußgänger, Radfahrer) sowie die gute Anordnung der Parkplätze sind wesentlich für die Akzeptanz und Nutzung durch die Bevölkerung für die Attraktivierung der Bahn als Transportmittel sowie für die Verringerung des Verkehrsaufkommens im Ort.

<u>Abb. 2:</u> Strukturskizze zu Szenario 2 "Volle Kraft im Bestand".

Abb. 3 - 5: Exemplarische Entwürfe von Bahnhöfen aus dem Studentenprojekt der TU Wien. Es zeigt sich eine breite Vielzahl an Möglichkeiten, wie groß der Bahnhof sein kann je nach Szenario und gewünschten Funktionen.







## Szenario 3: Klare Kanten



### Grundannahmen:

Neue EinwohnerInnen: rund 2.500

Summe Bruttobauland: 31,2 ha

Untersuchungsraum: Erweiterungsflächen

Bevölkerungsdichte: 80 EW/ha

Anzahl Wohnungen (neu): rund 1.100

Bedarf öffentlicher Grünraum: 20.000 m²

Bedarf wohnungsbezogenes Grün: 8.750 m<sup>2</sup>

Neubau nur Mehrfamilienhäuser

Moderate Kompaktheit und Dichte

Bebauung an den Bestand

Bahnhof auf Kernfunktion "Hub" ausgelegt

ÖBB gebaut und erhält eine Park&Ride-Anlage für rund 450 Autos.

Durch die reine Entwicklung in Richtung Bahnhof, bekommen die Flächen, die für den Betrieb der alten Bahnstrecke benötigt wurden, eine stärkere Bedeutung für den Ortsteil Ebreichsdorf. Diese Flächen können qualitativ erneuert werden und einen Beitrag zur Qualität von Frei- und öffentlichen Räumen leisten sowie Zentrenfunktionen übernehmen.

Die Trennung von Ebreichsdorf und Unterwaltersdorf bleibt weiter bestehen und wird durch den **Bahndamm** verstärkt, wodurch

### Harald Kuchwalek

(Gemeinderat)

"Smart City in Ebreichsdorf hat jetzt ein Jahr lang Raumplaner und angehende Raumplaner der TU Wien beschäftigt - jetzt sind wir Ebreichsdorfer dran. Was macht die kluge Entwicklung eines Ortes mit vier Ortseilen aus, in dem wir uns alle wohlfühlen - das müssen wir uns jetzt überlegen und dann, über Einzelinteressen hinweg, auch umsetzen. Die Bevölkerung ist dazu herzlich eingeladen, aktiv mitzuarbeiten."

Im Szenario 3 "Klare Kanten" bleibt zwar die sichtbare Trennung der Ortsteile Ebreichsdorf und Unterwaltersdorf bestehen. Die Siedlungserweiterungen, die von den Rändern der Ortsteile ausgehen, verschieben aber die Siedlungsgrenzen über die "grüne Wiese" in Richtung Bahnhof. Die Siedlungsränder bleiben deutlich ablesbar. Der neue Bahnhof funktioniert als Haltestelle und Mobilitätsknotenpunkt auf der grünen Wiese.

### Merkmale:

In diesem Szenario kommt dem neuen **Bahnhof** eine rein funktionale Bedeutung zu. Er wird gemäß den Gestaltungsstandards der

<u>Abb. 6:</u> Strukturskizze zu Szenario 3 "Klare Kanten".

Abb. 7 & 8: Bedarf an Biomasseflächen und Windrädern zur Deckung des Energiebedarfs im Bestand und im Szenario 3 zum Vergkleich.

Abb. 9: Graphik über den geschätzten Energieverbrauch für Wärme und Strom im Vergleich Bestand zu Neubau je Szenario (in GWh/a) die **Grün- und Freiräume** zwischen den Ortsteilen in Nord-Südrichtung durchgängig bleiben. Querverbindungen über den Bahndamm hinweg müssen geschaffen werden. Die Barrierewirkung des Bahndammes verstärkt sich aufgrund seiner solitären Stellung auch visuell

Um eine funktionierende Erschließung des Bahnhofes zu ermöglichen, wird ein **Verkehrsnetz** aus motorisiertem Individualverkehr, öffentlichem Verkehr sowie aus Fuß- und Radwegen geschaffen. Auch die Verbindung der Umlandgemeinden mit dem Bahnhof muss berücksichtigt werden.

#### Zentrale Fragen:

- Lässt sich das Wachstum der Ortsteile an ihren Rändern bündeln?
- Welche besonderen Anforderungen gelten für die Gestaltung dieser Ränder? (Schwelle von Siedlung zu Freiraum)
- Wie lässt sich der Freiraum als neue "freie Mitte" umdeuten und entwickeln?
- Welche Siedlungs- und Freiraumtypologien würde dies bedingen/zulassen?
- Welche Funktionen übernimmt der Bahnhof?
- Wie verändern sich die Ortsteile, wenn sie in jeweils nur eine Richtung wachsen?

### Fokus: Erneuerbare Energie



**Bedarf im Bestand** 

Wärme: 220 GWh/a **4.400 ha Biomasse**(Kurzumtriebsholz)

Strom: 52 GWh/a

13 Windräder

(je 2 Megawatt)

Die Graphik Abb.9 zeigt den geschätzten Energieendbedarf für Wärme und Strom in Ebreichsdorf, sowohl für den aktuellen Bestand als auch zusätzlich für jedes Szenario. Es zeigt sich, dass der Bestand um einiges mehr an Energie benötigt als jedes der Szenarien, v.a. wenn man den Energiebedarf pro Person und Jahr betrachtet.

Das größte Potenzial zur Energieeinsparung liegt daher im Bestand, da bei Neubauten der Energiestandard (OIB-Richtlinie 2015) bereits sehr hoch ist. Zwischen den vier Szenarien ergeben sich daher nur geringe Differenzen beim Endenergieverbrauch. Diese lassen sich auf die unterschiedlich hohe Anzahl an neuen Bewohnerinnen und Bewohnern zurückführen, welche als Grundannahme für jedes Szenario getroffen wurde. Dies bedeutet, dass aus rein energetischer Sicht die Sanierung des Altbaus die größten Vorteile bringt.

Greifbarer werden die Zahlen, wenn man die

benötigte Fläche an Biomasse und die Anzahl der Windräder errechnet, um den Energiebedarf nur durch erneuerbare Energien zu decken. Vereinfacht wurden nur diese beiden Energielieferanten berechnet. Natürlich können auch andere Energieerzeuger wie Photovoltaik-Anlagen oder Erdwärmepumpen diese ergänzen.

Abbildung 7 veranschaulicht die benötigten Flächen und Windräder für den Bestand. Würde man bspw. den derzeitigen Wärmebedarf nur über Biomasse decken wollen, so würde eine Fläche von 4.400 ha Kurzumtriebsholz benötigt; das entspricht der gesamten Gemeindefläche Ebreichsdorfs.

Der zusätzliche Energiebedarf im Beispiel-Szenario 3 (Abb. 8) ist hingegen um einiges geringer und würde nur 140 ha Biomasse benötigen sowie ein Windrad. Angenommen werden hierbei 2.500 neue Einwohnerinnen und Einwohner.



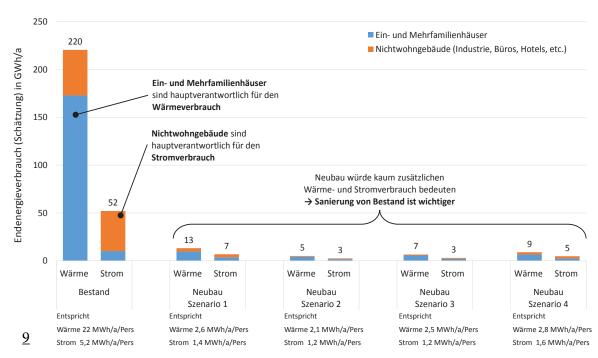
Zusätzl. Bedarf im Szenario 3

Wärme: 7 GWh/a

140 ha Biomasse
(Kurzumtriebsholz)

Strom: 3 GWh/a

1 Windrad
(je 2 Megawatt)



## Szenario 4: Bahnhofsquartier als Brücke



### "Bahnhofsquartier als Brücke".

### Grundannahmen:

Neue EinwohnerInnen: rund 3.000

Summe Bruttobauland: 31,5 ha

Untersuchungsraum: Erweiterung + Bestand

Bevölkerungsdichte: 95 EW/ha

Anzahl Wohnungen (neu): rund 1.400

Bedarf öffentlicher Grünraum: 24.000 m<sup>2</sup>

Bedarf wohnungsbezogenes Grün: 10.500 m<sup>2</sup>

Neubau großteils Mehrfamilienhäuser

Moderate Kompaktheit und Dichte

Bebauung zwischen Bestand und Bahnhof

Bahnhof als Zentrum der Brückenbildung

m Szenario 4 "Das Bahnhofsquartier als **▲**Brücke" wird ein neues Bahnhofsquartier entwickelt. Gleichzeitig werden die Entwicklungsimpulse genutzt, die von einem neuen Bahnhof ausgehen, um bestehende Strukturen aufzuwerten und mitzuentwickeln. Die Ortsteile wachsen über das neue Gebiet zusammen und werden vernetzt.

### Merkmale:

Dem Bahnhof kommt als neue Mitte der Stadtgemeinde eine besondere Bedeutung zu. Er ist das Zentrum eines neuen Quartiers und das Bindeglied zwischen zwei alten Ortskernen. Die Ortsteile Ebreichsdorf und

Unterwaltersdorf wachsen über ihn zusammen und werden vernetzt. Auch der Bestand wird über die neuen Entwicklungen verbes-

Der Durchzugsverkehr durch die Bahnstraße, an welcher der neue Bahnhof liegt, bedarf einer Regulierung, um die Qualität der Verbindungsstraße als öffentlicher Raum zu sichern. Die Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr muss von der Bahnstraße ferngehalten werden, um diese als attraktive Verbindung der Ortsteile und als Hauptstraße des neuen Quartiers zu etablieren.

## Maria Theresia Melchior

(Gemeinderätin)

"Bei den Projektvorstellungen wurden zwar durchaus einige interessante Ansätze für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung vorgestellt. Grundsätzlich wurde aber für die tatsächliche Herausforderung unserer Zeit, wie den Klimawandel und der Ressourcenverknappung nicht ausreichend nach "smarten" Lösungen für die Ebreichsdorfer Stadtentwicklung gesucht. Ebreichsdorf ist in der glücklichen Lage, über enormes, natürliches Potential zu verfügen und daher wäre es aus meiner Sicht hilfreich gewesen, sich zu verständigen was unter "SMCE" für Ebreichsdorf zu verstehen ist. Es bleibt noch viel zu tun, daher meine Bitte: Gestalten

Abb. 11: Variante 1: Lärmausbreitung (nachts) bei einem Gebäudeabstand von 120 m zum Bahndamm und einer 2,5 m hohen Lärmschutzwand (ÖBB Standard). Gebäudehöhe 9 m.

Abb. 12: Variante 2: Sehr geringe Auswirkungen einer 4,0 m hohen Lärmschutzwand auf den Lärm bei gleichem Abstand. Gebäudehöhe 9 m.

Abb. 13: Variante 3: Versetzte Anordnung der Gebäude, Bebauung mit Innenhöfen bei einer 2,5 m hohen Lärmschutzwand sowie gleichem Abstand. Gebäudehöhe 9 m.

Abb. 14: Querschnitt der Lärmausbreitung (nachts) im Standardfall zu Variante 1.

Die **Grün- und Freiräume** auf der grünen Wiese in Nord-Süd-Richtung werden unterbrochen. Die **alte Bahntrasse** kann als Park und Freiraum eine grüne Achse durch das Ortsgebiet darstellen.

Die **neue Bahntrasse** wirkt im Quartier als Barriere, kann aber durch die Gestaltung/ Programmierung des Bahnhofes reduziert werden.

Um die Qualität des neuen Quartiers zu gewährleisten und eine funktionierende Erschließung des Bahnhofes zu ermöglichen, wird ein **Verkehrsnetz** aus motorisiertem Individualverkehr, öffentlichem Verkehr sowie aus Fuß- und Radwegen geschaffen, in welches auch die Umlandgemeinden mitein-

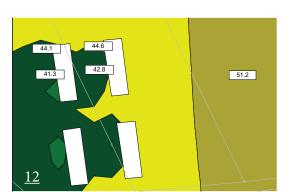
bezogen werden, um eine Verkehrsbelastung zu vermeiden.

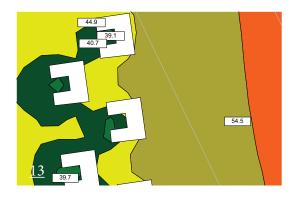
### Zentrale Fragen:

- Welche Impulse löst die Bahnhofsentwicklung im Bestand aus?
- Lässt sich die Barrierewirkung der Bahn aufheben?
- Was passiert entlang des Bahndamms?
- Wie lassen sich alle vier Ortsteile optimal miteinander verbinden und gleichzeitig Verkehrsbelastungen vermeiden?
- Wie kann der Bahnhof zum Hauptplatz und Ortskern werden?
- Wie kann die Lärmproblematik gelöst werden?

### Fokus: Schall und Lärm







Zur Vermeidung von sommerlicher Überwärmung sind vollständig offene Fenster der energieeffizienteste Weg, um Wohnungen v.a. nachts zu kühlen. Wenn jedoch der Lärm vor der Fassade zu hoch ist, wird dieses Potenzial nicht verwendet und das Risiko steigt, dass Kühlgeräte eingesetzt werden. Ein ungestörtes Schlafen muss bei offenem Fenster möglich sein. Hierzu darf der Lärmpegel nicht größer als 35 dB sein, um einen ungestörten Schlaf bei vollständig geöffnetem Fenster zu ermöglichen. Bis 45 dB kann über gekippte Fenster gelüftet werden.

Bei den Abbildungen 11-14 wurde das Szenario 3 beispielhaft berechnet. Es wurden folgende Annahmen getroffen:

- Schrittweise Annäherung der Bebauung hier bis min. 120 Meter an Bahndamm
- Gebäudehöhe 9m
- Schallpegel nachts (22:00 bis 6:00)
- Lärmausbreitung (Lärmkarte) in 4m Höhe über Boden gemessen

Für das Szenario 3 bedeutet dies beispielsweise, dass bei allen Varianten (Abb. 11-13) die erste Gebäudereihe nur über die Bahndamm abgewandte Seite mit gekippten Fenster gelüftet werden kann. Die standardmäßige Lärmschutzwand mit 2,5m Höhe hält den Lärm nur zu einem gewissen Grad ab. Eine entsprechende Anordnung der Wohnräume ist daher vorzunehmen. Zudem zeigt sich, dass auch eine erhöhte Schallschutzwand (4 m) kaum Milderung verschafft. Aber die "Ruhezonen" hinter dem Haus vergrößern sich.

Durch die Anordnung der Gebäude und Innenhöfe erreicht man zusätzlich eine Besserung des Lärms auf der westlichen Seite.

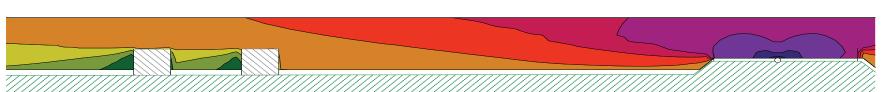
Eine weitere Maßnahme zur Lärmreduktion wären höhere Gebäude (12m - 15m) an der äußersten Kante zum Bahndamm, v.a. Bürogebäude. Diese würden mehr Schall absorbieren und somit den dahinterliegenden Bereich zusätzlich beruhigen.

### Legende:

Gebäude

Schienen

Lärmpegel Nachts in dB	Lüftung über vollständig
< 35.0	geöffnete Fenster möglich
35.0 <= < 40.0	Lüftung nur über gekippte
40.0 <= < 45.0	Fenster möglich
45.0 <= < 50.0	
50.0 <= < 55.0	
55.0 <= < 60.0	
60.0 <= < 65.0	
65.0 <= < 70.0	
70.0 <= < 75.0	
75.0 <= < 80.0	
80.0 <=	



## Vertragsraumordnung

Rathaussaal Ebreichsdorf am 17. Februar 2017 von 17:00 - 20:00 Uhr

Im Zuge des Forschungsprojekts werden neben der Betrachtung unterschiedlicher Planungsszenarien auch rechtliche und bodenpolitische Fragen im Rahmen eines so genannten "Think Tanks" (Denkfabrik) diskutiert. Hierzu fand am 17. Februar 2017 eine Veranstaltung zum Thema "Vertragsraumordnung und Bodenpolitik" statt, zu welcher der gesamte Gemeinderat eingeladen war. Ziel war es, den anwesenden Gemeindevertreterinnen und -vertretern das Instrument der "Vertragsraumordnung" näher zu bringen und dessen Vorteile bei der Baulandwidmung zu erklären.

Als Vortragende wurden hierfür zwei Experten eingeladen; Prof. Dr. Arthur Kanonier, Fachbereichsleiter Bodenpolitik und Bodenmanagement von der TU Wien, sowie Dr. Lorenz Riegler, LL.M. Rechtsanwalt bei Riegler Rebernig Rechtsanwälte (AllRight).

Allgemein versteht man unter dem Begriff Vertragsraumordnung privatrechtliche Vereinbarungen zwischen Gemeinden und



Grundeigentümern, die eine wichtige Ergänzung im Baulandwidmungsverfahren darstellen. Durch diese privatrechtlichen Verträge soll sichergestellt werden, dass eine baldige und widmungskonforme Verwendung von Bauland sichergestellt ist, da mit der reinen Widmung keine Bauverpflichtung einhergeht.

Die enorme Wertsteigerung bei der Umwidmung von Grün- auf Bauland ist zudem Anreiz für Spekulanten, die den Grund nicht an Bauwillige verkaufen möchten. Dies führt oftmals dazu, dass in Gemeinden zwar ausreichend erschlossenes und zentrumsnahes Bauland für die Nachfrage gewidmet wäre, aber nicht zur Verfügung steht. Diese Situation führt weiters zu höheren Baulandpreisen und zeitgleich ist die Gemeinde gezwungen weitere Flächen als Bauland zu deklarieren, um dem Andrang gerecht zu werden. Die Folgen sind Zersiedelung an peripheren Rändern und zusätzlicher, wertvoller Boden wird versiegelt.

Um diesem Negativprozess entgegenzuwirken, räumt das Raumordnungsgesetz des Landes Niederösterreich (wie auch in fast allen Bundesländern) im §17 Abs. 2 NÖ ROG 2014 den Gemeinden die Möglichkeit der Vertragsraumordnung ein. Hierdurch können Verträge bei Neuwidmungen zwischen Gemeinde und Eigentümer getroffen werden, die zu einer Bebauung innerhalb einer Frist (meist 5-10 Jahre) verpflichten. Zur Gewährleistung der Vertragserfüllung können geeignete Sicherungsmittel festgelegt werden (z.B. Option auf Erwerb des Grundstückes, Vertragsstrafe, Vorkaufsrecht, Kaution).

Durch die Vertragsraumordnung soll sichergestellt werden, dass auch in Zukunft ausreichend Bauland für Bauwillige zur Verfügung steht, Zersiedelung gestoppt, Spekulanten Einhalt geboten und die Ressource Boden geschützt wird.

## **DI Heinrich Humer** (Gemeinderat)

"Es hat im vergangenen Jahr viele interessante Gespräche und auch kontroverse Diskussionen zum Thema "nachhaltige Entwicklung der Stadt" gegeben. Das Ziel eines gemeinsamen Nachdenkens über unsere Zukunft und die Suche nach einer klugen (=smarten, =net depperten) Strategie für die Bewältigung des zu erwartenden weiteren Wachstums wurde von vielen Bürgern positiv aufgenommen, wenngleich die Vorstellungen noch durchaus unterschiedlich sind.

Dieser Nachdenkprozesse ist sicherlich nicht zu Ende. Die Ergebnisse dieser Phase sollten für unsere weiteren Entscheidungen Orientierung geben."

Abb. 15: Präsentation von Dr. Lorenz Riegler (Anwaltskanzlei AllRight) beim Workshop "Vertragsraumordnung".

Abb. 16 & 17: Blick in den Rathaussaal. Die eingeladenen Gemeinderäte sowie Bürgermeister Wolfgang Kocevar hören gespannt dem Vortrag von Lorenz Riegler und Arthur Kanonier zu.



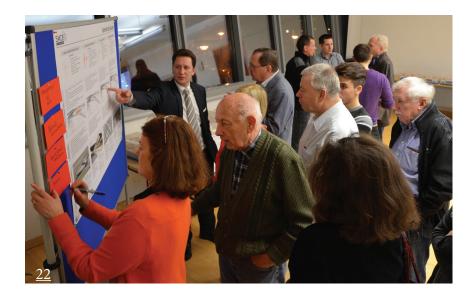












## <u>Abschlussveranstaltung</u>

Rathaussaal Ebreichsdorf am 21. Februar 2017 von 18:30 - 21:00 Uhr

Abb. 18: Bgm. Wolfgang Kocevar begrüßt die Teilnehmenden

Abb. 19: v.l.n.r.: Thomas Dillinger (TU Wien), Heinrich Humer (Gemeinderat), Sibylla Zech (TU Wien), Daniela Kain (Programmanagerin Klima- & Energiefonds), Wolfgang Kocevar (Bürgermeister), Ilse Wollansky (Abteilungsleiterin Land NÖ), Werner Pracherstorfer (Leiter Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Land NÖ)

Abb. 20 & 22: Diskussion bei der Abschlussveranstaltung in Ebreichsdorf. Die Ergebnisse zum Thema Bahnhof der Zukunft und Energie wurden erklärt und mit Anregungen der Teilnehmenden ergänzt.

Abb. 21: Blick in den Rathaussaal. Bis zu 90 Teilnehmende besuchten die Abschlussveranstaltung

er Rathaussaal war am Dienstag, den 21. Februar 2017, Treffpunkt für alle Smart City Ebreichsdorf Interessierten. Ein Jahr nach Beginn des Forschungsprojekts wurden im feierlichen Rahmen die Ergebnisse der Bevölkerung sowie Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinde, des Landes NÖ, der ÖBB und des Klima- und Energiefonds vorgestellt und gemeinsam diskutiert.

Nach einer kurzen Begrüßung durch Bürgermeister Wolfgang Kocevar und Heinrich Humer (Leiter Arbeitskreis Zukunft Ebreichsdorf) stellte Prof. Sibylla Zech (Leiterin des Arbeitspakets 1) den weiteren Ablauf und die sechs Themeninseln vor.

Um den Anwesenden einen kurzen Überblick über den Aufbau des Projekts und den vier Szenarien zu geben, hielt Prof. Rudolf Scheuvens eine kurze Präsentation mit den wesentlichsten Inhalten. Dies sollte allen Teilnehmenden ein ähnliches Vorwissen verschaffen, damit die anschließende Diskussion an den Themeninseln aktiv gestaltet werden konnte.

Daraufhin war es allen freigestellt, sich im Saal zu bewegen und sich anhand der vorbereiteten Plakate zu den Themen Zukunftsdialog, Bahnhof der Zukunft, Quartier der Zukunft, Frei- und Grünraum, Schall und erneuerbare Energien vertiefend zu informieren. Außerdem standen an jeder Themeninsel Vertreterinnen und Vertreter des gesamten Forschungsteams für Fragen oder Anregungen bereit.

Nach ca. einer Stunde anregender Diskussionen fassten die Verantwortlichen der Themeninseln die Ergebnisse der Teilnehmerreaktionen im Plenum kurz zusammen.

In der letzten halben Stunde bat Sibylla Zech Bürgermeister Wolfgang Kocevar, Heinrich Humer, Daniela Kain (Programmanagerin Klima- und Energiefonds) und Ilse Wollansky (Abteilungsleiterin RU2 Land NÖ) zu sich auf die Bühne für eine kurze Podiumsdiskussion zum Thema "Wie kann der Smart City Ebreichsdorf Gedanke fortgeführt werden?". Alle Teilnehmenden stellten fest, dass dieses Forschungsprojekt erst der Anfang sein muss. Gemeinsam und im Dialog mit der Bevölkerung können die Herausforderungen, die der Bahnhofsneubau mit sich bringt, angegangen und "smart" bewältigt werden.

## **AUSBLICK**

## Wie kann der Gedanke einer Smart City Ebreichsdorf fortgeführt werden?

Smart City ist in Ebreichsdorf angekom-men! Zwar läuft das Sondierungsprojekt SMCE zum 31. März 2017 aus, aber ein Ende des Prozesses ist nicht in Sicht. Im Laufe des letzten Jahres konnten erste Schritte für eine "ned depperte" Zukunft Ebreichsdorfs erarbeitet werden, aber noch sind wir am Anfang einer längerfristigen Entwicklung.

Das Forschungsprojekt hat frühzeitig allen Beteiligten die Möglichkeit gegeben miteinander ins Gespräch zu kommen und sich intensiv mit den Herausforderungen durch den wohl größten Einschnitt in der Stadtentwicklung Ebreichsdorfs - dem neuen Bahnhof - zu beschäftigen. Es boten sich viele Anlässe, an denen die Bevölkerung den Forschungsprozess aktiv mitgestalten und ihre Anregungen und Befürchtungen einbringen konnten. Auch eine intensive Zusammenarbeit mit dem Land Niederösterreich war stets gegeben.

Nun ist es aber an der Zeit, die nächsten Schritte zu machen. Die vier entwickelten Szenarien sowie die daraus erarbeiteten Ergebnisse sollen die Grundlage bilden für die Gemeinde, um entscheiden zu können, wie sich Ebreichsdorf in den nächsten 20-30 Jahren "smart" entwickeln soll. Egal für welche Vision sich die Gemeinde entschließt, braucht sie dennoch die Unterstützung des Landes NÖ sowie Expertinnen und Experten, um den kommenden Aufgaben Herr zu werden.

Um diesen Prozess weiterführen zu können, werden derzeit intensive Gespräche mit dem Land NÖ, der Gemeinde Ebreichsdorf und der TU Wien geführt, die eine Fortsetzung des Forschungsprojekts in kleinerem Maße als eine Art "Brückenprojekt" ermöglicht. Die genauen Inhalte eines solchen Projekts werden noch diskutiert. Langfristiges Ziel ist es jedoch, dass sich die Gemeinde gemeinsam mit der TU Wien, dem Land NÖ und weiteren Partnern für ein drei jähriges Demoprojekt beim Klima- und Energiefonds bewirbt. Durch ein solches Umsetzungsprojekt könnten essentielle Weichen für eine Smart City Ebreichsdorf gestellt und erste Ergebnisse für alle sichtbar gemacht werden.

Die aktive Einbindung und Information der Bevölkerung bei diesem weiteren Prozess ist selbstverständlich immer gegeben und hat hohe Priorität!

Wir möchten uns bei der Bevölkerung sowie den Parteien Ebreichsdorfs - SPÖ, ÖVP, Bürgerliste, FPÖ und Grüne - für die bisherige Zusammenarbeit bedanken und hoffen auf eine weitere konstruktive Kooperation.

Nur gemeinsam und im Dialog können die Aufgaben gemeistert werden! Nur gemeinsam kann Ebreichsdorf smart werden!

Abb. 23: Podiumsdiskussion zum Thema "Wie kann der Gedanke einer Smart City Ebreichsdorf fortgeführt werden?" mit Bürgermeister Wolfgang Kocevar, Ilse Wollansky, Daniela Kain und Heinrich Humer.

Weitere Informationen zum Thema Smart City und weitere Forschungsprojekte des Klima- und Energiefonds finden Sie unter:

#### www.smartcities.at

Alle SMCE-Zeitungen, Dokumentationen der Workshops sowie das Ergebnis der Lebensqualität-Umfrage finden Sie als Download unter:

www.ebreichsdorf.at/SMCE



### **IMPRESSUM**

### Herausgeber:

Stadtgemeinde Ebreichsdorf; TU Wien, Fachbereich Regionalplanung und Regionalentwicklung

### Inhalt und Gestaltung:

Markus Neuhaus, Thomas Dillinger Technische Universität Wien, Fachbereich Regionalplanung und Regionalentwicklung, Augasse 2-6 /2. Stock, 1090 Wien

Markus Neuhaus, Hartmut Dumke

Lektorat: Erich Dillinger

Druck: Die Stadtdrucker, Wien

Wien, März 2017