



© Dott

## E-SCOOTER-VERLEIHSYSTEME ERFOLGREICH UMSETZEN

Immer mehr niederösterreichische Gemeinden zeigen Interesse, ein E-Scooter-Verleihsystem als ergänzendes Mobilitätsangebot anzubieten. Dieser kurze Leitfaden<sup>1</sup> soll der Gemeindevertretung helfen, die Idee eines Leih-E-Scooter-Angebots zu prüfen, und Tipps zur Umsetzung geben.

### E-Scooter-Pilotprojekt in Gänserndorf und Kirchberg am Wagram

2023 initiierte Radland NÖ mit dem KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) ein Pilotprojekt, bei dem in Gänserndorf und Kirchberg am Wagram ein E-Scooter-Verleihsystem angeboten und evaluiert wurde. Anbieter war TIER Mobility (jetzt Dott). In einer Begleitstudie wurden Fahrdaten analysiert, die Meinungen der Leih-E-Scooter-Nutzenden und -Nicht-nutzenden durch Befragungen und Fokusgruppen erfasst<sup>2</sup> und Interviews mit Fachleuten geführt.

#### Der Leitfaden umfasst:

- Erfahrungen aus den Pilotgemeinden Gänserndorf und Kirchberg am Wagram
- Argumente für/gegen ein Leih-E-Scooter-Angebot
- Rahmenbedingungen für die Einführung eines solchen Angebots
- Wichtige Informationen zum laufenden Betrieb



### Kennzahlen zur E-Scooter-Nutzung in den NÖ Pilotgemeinden

Kennzahl	Kirchberg am Wagram (Verleih: Juni 2023 - August 2024)	Gänserndorf (Verleih: Juli 2023 - Juli 2024)
Anzahl E-Scooter im Verleih	30 E-Scooter	45 E-Scooter
Anzahl E-Scooter-Abstellplätze	35 Abstellplätze	45 Abstellplätze
Anzahl E-Scooter-Nutzende	367 Nutzende (60 % regelmäßige Nutzende)	1.240 Nutzende (50 % regelmäßige Nutzende)
Fahrten gesamt	2.434 Fahrten	12.325 Fahrten
Gefahrene Minuten gesamt	24.921 Minuten	111.147 Minuten
Fahrdauer (Ø min/Fahrt)	~10 min/Fahrt	~9 min/Fahrt
Gefahrene Kilometer gesamt	4.569 Kilometer	20.377 Kilometer
Fahrtlänge (Ø km/Fahrt)	~2,0 km/Fahrt	~1,7 km/Fahrt

<sup>1</sup> Eine ausführlichere Version des Leitfadens finden Sie unter <https://radland.at/gemeinden-und-betriebe/>

<sup>2</sup> Die quantitative Befragung wurde zusätzlich in den Gemeinden Korneuburg und Mödling durchgeführt, die beide ein E-Scooter-Verleihsystem von Dott (ehem. TIER Mobility) haben. Die Befragung in diesen beiden Gemeinden ermöglichte die Erhöhung der Grundgesamtheit an Befragten (und damit fundiertere Ergebnisse).

## ÜBERBLICK: SCHRITTE ZUR EINFÜHRUNG VON LEIH-E-SCOOTERN

Die nachfolgende Grafik gibt einen groben Überblick über die notwendigen Schritte bis zum Betrieb von Leih-E-Scootern in Ihrer Gemeinde sowie über Aufgaben der Gemeinde im laufenden Betrieb:

### Schritte zur Einführung von Leih-E-Scootern

#### Erste Einschätzung der Eignung

- Ressourcen für die Errichtung des Leih-E-Scooter-Angebots verfügbar?
- Gemeindegröße und -struktur für Leih-E-Scooter-Betrieb geeignet?
- Zielgruppe für Leih-E-Scooter vorhanden?
- Infrastruktur für Leih-E-Scooter ausreichend?

#### Grundsätzliche Eignung: Ja

#### Vorbereitung eines Leih-E-Scooter-Betriebs

- Politische Befürwortung des Leih-E-Scooter-Betriebs
- Prüfung von Budget- und Personalressourcen
- Festlegung der Organisationsform
  - Free-floating Leih-E-Scooter-Betrieb
  - Stationsbasiertes Leih-E-Scooter-Angebot
  - Mischsystem
- Auswahl des Leih-E-Scooter-Anbieters (ggf. Ausschreibung)
  - Größe der E-Scooter-Flotte
  - Festlegung des Geschäftsgebiets
- Vorbereitung des Leih-E-Scooter-Betriebs
  - Festlegung Geschwindigkeitsreduktionen und Sperrzonen
  - Auswahl und Kennzeichnung der Standorte für Leih-E-Scooter-Abstellplätze (bei stationsbasiertem und Mischsystem)

#### Inbetriebnahme und laufender Betrieb

- Kommunikation mit der Bevölkerung
- Aufgaben der Gemeinde im laufenden Betrieb
  - Anfragen der Bevölkerung
  - Austausch mit dem Leih-E-Scooter-Anbieter
  - Evaluierung des Leih-E-Scooter-Angebots
  - E-Scooter-Betrieb im Winter
  - Akkutauch und Rebalancing durch die Gemeinde
- Mögliche Probleme und Lösungsmöglichkeiten

## WESENTLICHE FRAGEN ZUR EINFÜHRUNG EINES LEIH-E-SCOOTER-ANGEBOTS

### Ziele und Zielgruppe

- Soll der Bevölkerung ein neues, flexibles Mobilitätsangebot zur Verfügung gestellt werden?
- Soll es ein Mobilitätsproblem lösen?
- Wer könnte das Angebot nutzen (z. B. jüngere Personen, Pendelnde, Reisende)?
- Gibt es Bedarf für eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr?
- Soll das Angebot den motorisierten Individualverkehr reduzieren?

### Ressourcen in der Gemeinde

- Sind ausreichend Personalkapazitäten vorhanden oder ist eine Auslagerung möglich?
- Gibt es ein Budget für den Betrieb? Falls ja, wie hoch?

### Gemeindegröße & -struktur

- Wie viele Personen leben in der Gemeinde?

**i Hinweis:** Sehr kleine Gemeinden haben oft eine zu geringe Auslastung der Leih-E-Scooter, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen.

- Gibt es genügend relevante Ziele im Gemeindegebiet (Bahnhof, Gewerbe, Bildung, Freizeit)?
- Ist die Topografie geeignet? (Starke Steigungen sind problematisch.)
- Gibt es einen dichten Ortskern mit kurzen Wegen?

**i Hinweis:** Mit Leih-E-Scootern werden zumeist nur kurze Wegstrecken < 2 km zurückgelegt.

### Infrastruktur

- Gibt es geeignete Radwege oder verkehrsberuhigte bzw. geschwindigkeitsreduzierte Zonen?
- Bestehen Gefahrenstellen (z. B. Landesstraßen ohne Radinfrastruktur)?
- Sollen Katastralgemeinden angebonden werden? Gibt es sichere Verbindungen abseits des KFZ-Hauptverkehrs dorthin?

**i Hinweis:** Freilandfahrten auf stark befahrenen Straßen sind für E-Scooter-Fahrende riskant. Alternative Routen sollten geprüft werden.

**💡 Tipp:** Holen Sie Erfahrungen von NÖ Gemeinden mit Leih-E-Scooter-Systemen ein. (Stand Oktober 2024: Baden, Gänserndorf, Guntramsdorf, Kirchberg am Wagram, Korneuburg, Mödling, Waidhofen an der Ybbs, Wr. Neustadt).



## VORBEREITUNG EINES LEIH-E-SCOOTER-BETRIEBS

Die Einführung eines Leih-E-Scooter-Betriebs erfordert mehrere Schritte:

1. Politische Zustimmung durch die Gemeindevertretung
2. Prüfung von Budget- und Personalressourcen
3. Festlegung der Organisationsform der Abstellplätze
4. Ausschreibung (falls erforderlich) und Auswahl eines Anbieters
5. Vorbereitung des Betriebs

Die Umsetzung dauert durchschnittlich ein halbes Jahr.

### Schritt 1: Politische Zustimmung

Die Beantwortung der wesentlichen Fragen zur Einführung eines Leih-E-Scooter-Angebots bildet die Argumentationsgrundlage für die Entscheidung. Ist die Prüfung der grundsätzlichen Eignung positiv verlaufen, sollte in weiterer Folge die politische Zustimmung im Gemeinderat abgeklärt werden.

#### Weitere mögliche Argumente FÜR Leih-E-Scooter

- Ergänzung zum ÖPNV und Alternative zum PKW
- Attraktives Angebot für Pendelnde, Gäste sowie Reisende
- Möglichkeit für kombinierte Fahrten (z. B. morgens im PKW mitfahren, abends per E-Scooter heimkehren)

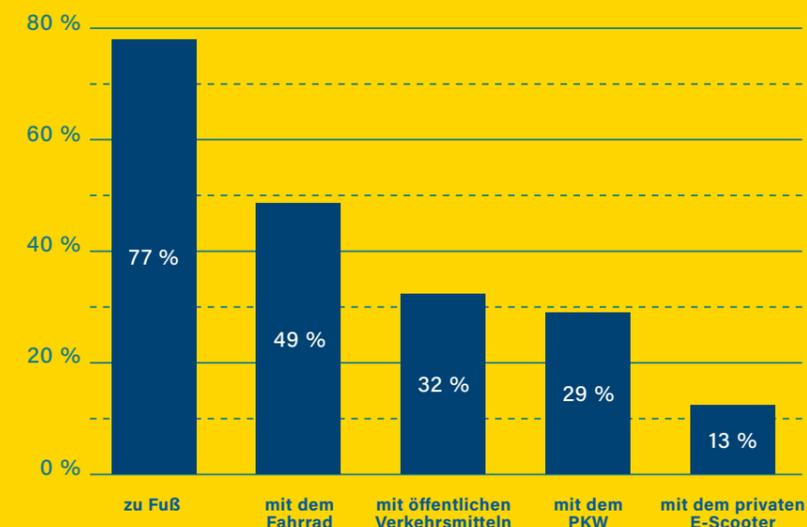
#### Mögliche Argumente GEGEN Leih-E-Scooter

- Nutzung als Ersatz für Fuß- oder Radverkehr
- Beschwerden über falsch parkende oder rücksichtslose E-Scooter-Fahrende
- Erhöhtes Unfallrisiko und mögliche Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden
- Kosten und Personalaufwand für die Gemeinde



## Befragung von Leih-E-Scooter-Nutzenden in NÖ Gemeinden

### Ohne Leih-E-Scooter würden die Befragten ihre Wege wie folgt zurücklegen



Befragung im Rahmen des Pilotprojektes in den Gemeinden Gänserndorf, Kirchberg am Wagram, Korneuburg, Mödling, 2023, n = 256 (Mehrfachantworten möglich)

### Schritt 2: Budget- und Personalprüfung

#### Kosten

- In kleineren Gemeinden ist oft eine Förderung oder finanzielle Beteiligung seitens der Gemeinde erforderlich.
- Kosten variieren je nach Flottengröße, Gemeindestruktur und Standort des Anbieters.
- Gemeinden sollten daher im Vorfeld einen budgetären Rahmen festlegen.

#### Personalaufwand

- Planung: Besprechungen, Auswahl eines Anbieters, Vertragsgestaltung
- Betrieb: Festlegung und Markierung von Abstellplätzen, Festlegung von Geschwindigkeitsbeschränkungen und Sperrgebieten, Öffentlichkeitsarbeit
- Wartung: Falls die Gemeinde den Akkutausch und das Rebalancing anstelle des Anbieters übernimmt, müssen Gemeindemitarbeitende für Akkuwechsel und Standortanpassungen eingeplant werden.



**Tipp:** Bestimmen Sie eine konkrete Ansprechperson (prozessverantwortliche Person) in Ihrer Gemeinde, die für das Thema E-Scooter zuständig ist.

### Schritt 3: Festlegung der Organisationsform

- **Free-floating:** Keine fixen Abstellplätze, E-Scooter können überall abgestellt werden.
  - Vorteile: Flexible Nutzung, kein Aufwand für feste Abstellplätze, ggf. mehr Nutzende
  - Nachteile: Unordnung im Straßenbild, Stolperfallen, höherer Serviceaufwand, Nutzende müssen immer vorab in der App nachsehen, wo ein freier E-Scooter steht.



**Hinweis:** Es können auch beim Free-floating-Ansatz Bereiche definiert werden, an denen E-Scooter nicht abgestellt werden dürfen (z. B. Spielplätze, Parks).

- **Stationsbasiert:** Feste Abstellplätze bzw. Entnahme- und Rückgabestationen für E-Scooter
  - Vorteile: Geordnetes Abstellen, Nutzende kennen die Standorte, schnelle und effizientere Servicierung möglich
  - Nachteile: Erhöhter Planungs- und Organisationsaufwand, genaue Standortplanung notwendig, Aufwand für Markierung, weniger Flexibilität, ggf. geringere Auslastung
- **Mischsystem:** Kombination aus Free-floating- und stationsbasiertem System
  - Sinnvoll für größere Gemeinden mit unterschiedlichen Anforderungen

## Schritt 4: Auswahl eines Anbieters

In Österreich gibt es verschiedene Leih-E-Scooter-Anbieter auf dem Markt. Für Gemeinden ist es wichtig, dass sie ihre Anforderungen an den Anbieter festlegen und klar kommunizieren. Es ist empfehlenswert, die nachfolgenden Themen zu klären und in einer ggf. erforderlichen Ausschreibung anzuführen bzw. vertraglich festzuhalten.

- **Flottengröße:** Empfehlung von mind. 50 E-Scootern für ausreichende Verfügbarkeit
- **Abrechnung:** Klärung der Kosten (z. B. nach aktiven Nutzungstagen, ggf. Übernahme von Akkutausch und/oder Rebalancing durch die Gemeinde, Zusammenarbeit mit regionalen Partnerbetrieben für Servicing, Winterpause)
- **Kommunikation:** Vertragliche Festlegung klarer Kommunikationsabläufe zwischen Anbieter, Gemeinde und Bevölkerung
- **Reporting:** Vereinbarung eines standardisierten Reportings zum Leihbetrieb, um das Ausleihverhalten bzw. dessen Veränderungen sichtbar zu machen
- **Servicevereinbarungen (SLA):** Regelung von Wartungsintervallen, Akkutausch, Rebalancing-Intervall, Reaktionszeiten auf Beschwerden, Zeitlimits für Austausch defekter Fahrzeuge oder Entfernung aus nicht erlaubten Abstellzonen
- **Festlegung des Geschäftsgebiets:** Festlegung im Vorfeld einer Beauftragung (gesamtes [bebautes] Ortsgebiet als Geschäftsgebiet oder nur Teile davon)

## Schritt 5: Betriebsplanung

Nach der Auswahl des Leih-E-Scooter-Anbieters ist der Betrieb in Abstimmung zwischen der Gemeinde und dem Anbieter zu planen und vorzubereiten.

- **Festlegung von Geschwindigkeitsreduktionen:** Begrenzung auf 15–20 km/h in sensiblen Bereichen (z. B. Fußgängerzonen, Schulen) zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- **Festlegung von Sperrzonen:** Verbotszonen für E-Scooter (z. B. Parks, Spielplätze, Gewässer, Schnellstraßen), in denen das Befahren durch technische Maßnahmen des Leih-Anbieters verhindert wird
- **Auswahl der Standorte für Abstellplätze (bei stationsbasierten oder Mischsystemen):** Orientierung an ÖPNV-Knoten sowie wichtigen Quell- und Zielpunkten (Bildungseinrichtungen, Einkaufszentren, große Arbeitgeber)
- **Größe der Abstellplätze:** Anpassung an Nutzungsfrequenz (2,4 × 1,5 m für 6 E-Scooter, Fläche eines PKW-Stellplatzes für bis zu 12 E-Scooter)

**i Hinweis:** Ein engmaschiges Netz an Abstellplätzen ist entscheidend für die Nutzung und Akzeptanz. Abstellplätze in Wohngebieten sind nur bei dichter Besiedelung, etwa in Wohnhausanlagen, sinnvoll.

## KENNZEICHNUNG DER LEIH-E-SCOOTER-ABSTELLPLÄTZE

Dieser Punkt betrifft Gemeinden, die sich für ein stationsbasiertes oder Mischsystem entscheiden. In diesen Fällen ist es Aufgabe der Gemeinde, geeignete Abstellplätze festzulegen und entsprechend zu kennzeichnen.

### 1. Kennzeichnung mit einer Tafel

Die Anbringung einer Tafel ist zu empfehlen, wenn eine Bodenmarkierung aufgrund eines unbefestigten Untergrunds nicht möglich ist. Zudem kann sie dabei helfen, den Abstellplatz zusätzlich zu einer ev. vorhandenen Bodenmarkierung aus der Entfernung besser sichtbar zu machen.



© Thomas Busch

### 2. Kennzeichnung durch ein E-Scooter-Piktogramm

Die einfachste und minimalste Variante der Bodenmarkierung ist die Kennzeichnung durch ein E-Scooter-Piktogramm. Diese Methode ist schnell und unkompliziert umzusetzen.



© KFV/Ernestine Mayer

### 3. Kennzeichnung durch ein E-Scooter-Piktogramm und eine Umrandungslinie

Die gängigste Variante der Kennzeichnung eines E-Scooter-Abstellplatzes ist die Kombination aus einem E-Scooter-Piktogramm und einer Umrandungslinie. Diese Lösung sorgt für eine klare Erkennbarkeit des Abstellplatzes, sowohl für die E-Scooter-Nutzer als auch für andere Verkehrsteilnehmende. Der Markierungsaufwand ist hier jedoch höher und die Entfernung der Markierung ist bei der Auflassung des Standortes aufwendiger als bei alleiniger Markierung durch ein E-Scooter-Piktogramm.



© Johannes Mayer

### 4. Kennzeichnung durch E-Scooter-Piktogramm, Umrandungslinie und Radbügel

Um zu verhindern, dass Fahrzeuge den Abstellplatz blockieren, kann die Markierung durch einen Radbügel ergänzt werden. Diese Maßnahme hilft, den Abstellplatz freizuhalten, und macht ihn noch sichtbarer.



© KFV/Sheila Burger



## INBETRIEBNAHME UND LAUFENDER BETRIEB

### Kommunikation mit der Bevölkerung

Die Kommunikation mit der Bevölkerung ist sowohl vor als auch während des E-Scooter-Verleihs entscheidend.

### Wie kann die Gemeinde das Leih-E-Scooter-Angebot bekannt machen?

Nutzen Sie verschiedene Kommunikationskanäle, um alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen – online und offline (z. B. Gemeindezeitung, Postwurfsendungen, Webseite, App, Social Media, Informationsveranstaltungen). Eine Informationsveranstaltung vor Inbetriebnahme, bei der die Bevölkerung die E-Scooter auf einem Testparcours ausprobieren kann, wird empfohlen.

### Aufgaben der Gemeinde im laufenden Betrieb

#### Anfragen der Bevölkerung

Im laufenden Betrieb können Bürgeranfragen auftreten (z. B. Probleme melden, Wunsch nach weiteren Stationen). Es ist wichtig, klar zu kommunizieren, wohin sich die Bevölkerung bei Anfragen wenden kann (Ansprechperson, E-Mail, ggf. Telefonnummer). Beschwerden sollten schnell an den Betreiber weitergeleitet werden, um rasche Lösungen zu ermöglichen.

#### Austausch mit dem Leih-E-Scooter-Anbieter

Ein regelmäßiger Austausch zwischen der Gemeinde und dem Anbieter ist entscheidend, um das Angebot kontinuierlich zu verbessern und an geänderte Gegebenheiten anzupassen.

#### Evaluierung des Leih-E-Scooter-Angebots

Die regelmäßige Evaluierung des Leih-E-Scooter-Betriebs hilft dabei, die Nutzung, Sicherheitsaspekte und Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Methoden umfassen Befragungen der Bevölkerung und der Stakeholder (z. B. Zufriedenheit, Sicherheitsfragen) sowie die Analyse der Betriebsdaten, die der Gemeinde zur Verfügung gestellt werden sollten, um den Betrieb zu fördern und gegebenenfalls frühzeitig Maßnahmen zu ergreifen.

#### E-Scooter-Betrieb im Winter

Denken Sie an die Räumung von Radfahranlagen und E-Scooter-Abstellplätzen, um einen reibungslosen und sicheren Ablauf der E-Scooter-Nutzung auch im Winter zu ermöglichen.

**i Hinweis:** Der Anbieter kann bei winterlichen und schlechten Straßenverhältnissen (Schneefall, vereiste Straßen, Unwetter) das System kurz- oder längerfristig sperren.



© Radland

### Akkutausch und Rebalancing

Die Gemeinde könnte den Akkutausch und/oder das Rebalancing der E-Scooter übernehmen und dadurch die Kosten, die sie an den Leih-E-Scooter-Anbieter zahlt, reduzieren. Die Übernahme der Tätigkeiten führt für die Gemeinde aber zu höherem internen Personalaufwand und verursacht auch zusätzliche Sachkosten (z. B. Stromkosten für das Laden, Fahrtkosten).

### Mögliche Probleme und Lösungen

Trotz sorgfältiger Planung können im laufenden E-Scooter-Betrieb, vor allem zu Beginn, Probleme auftreten. Die Gründe und Lösungsvorschläge sind vielseitig – viele Probleme lassen sich durch einfache Maßnahmen, die die Gemeinde selbst oder in Abstimmung mit dem Leih-E-Scooter-Anbieter setzen kann, verbessern oder ganz beheben.

- **E-Scooter außerhalb des Abstellplatzes:** Anpassung des GPS-Fensters, Bewusstseinsbildung bei Nutzenden, Verwarnungen, bessere Kennzeichnung und Sichtbarkeit der Stellplätze
- **Ungleiche Verteilung der E-Scooter:** Umstellen der E-Scooter durch Gemeindemitarbeitende oder Betreiber
- **Fahrten auf dem Gehsteig:** Aufklärung der Nutzenden (z. B. über die Gemeindezeitung) und Maßnahmen an betroffenen Straßenabschnitten (z. B. Kontrollen, automatische Geschwindigkeitsreduktionen bei Gehsteigfahrten)
- **Fahrten unter Alkoholeinfluss:** Aufklärung der Nutzenden, Geschwindigkeitsreduktion in der Nacht oder Sperrung der E-Scooter durch den Betreiber, Kontrolle durch die Exekutive

### Umgang mit Konflikten

Konflikte im Straßenverkehr sind alltäglich. Die Ergebnisse einer Befragung im Rahmen des Pilotprojekts zeigen, dass sowohl E-Scooter-Fahrende als auch andere Verkehrsteilnehmende Fehlverhalten bei den jeweils anderen Gruppen feststellen.

Daher ist eine Bewusstseinsbildung für sicheres und regelkonformes Verhalten essenziell. Häufig sind Konflikte auch Ausdruck unzureichender Infrastruktur (z. B. wenig Platz für Zufußgehende und Radfahrende, Barrieren). Gemeinden sollten die Ursachen solcher Konflikte analysieren und gezielte Maßnahmen ergreifen oder anstoßen.

#### Beispiele für Maßnahmen:

- Verbesserung der Infrastruktur für Zufußgehende, Rad- und E-Scooter-Fahrende
- Geschwindigkeitsreduktion an kritischen Stellen



© Dott



Das E-Scooter-Pilotprojekt in Niederösterreich wurde von der Radland Niederösterreich GmbH finanziert und vom KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) und TIER Mobility (jetzt Dott) durchgeführt, unter Mitwirkung der Gemeinden Gänserndorf und Kirchberg am Wagram sowie dem Mobilitätsmanagement Niederösterreich der NÖ.Regional.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben in diesem Leitfaden trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung ausgeschlossen ist.

#### Impressum:

**Herausgeber und Medieninhaber:** Radland Niederösterreich GmbH, Schreinerergasse 2/1, 3100 St. Pölten. **Für den Text verantwortlich:** KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit), Radland Niederösterreich. **Autorinnen und Autoren:** Mag. (FH) Ernestine Mayer (KfV), Mag. Raffaella Neustifter (KfV), DI Annemarie Jäger (KfV), DI Bernd Hildebrandt (Radland NÖ). **Unter Mitwirkung von:** Martin Skerlan Dott (ehem. TIER Mobility), Luise Wolfrum BA, MSc (NÖ.Regional.GmbH), DI Andreas Zbiral (NÖ.Regional.GmbH). **Konzept und Layout:** REICHLUNDPARTNER, Promenade 25b, 4020 Linz.