



**ZIRKULÄR.
ZUKUNFTSWEISEND.
KOMMUNAL.
BAUEN.**

SYMPOSIUM RE-BUILD-OWL

HERZLICH WILLKOMMEN!

Viel Spaß beim Netzwerken. Los geht's auf der Bühne um 12:30 Uhr.



ZIRKULÄR. ZUKUNFTSWEISEND. KOMMUNAL. BAUEN. SYMPOSIUM RE-BUILD-OWL



RE-BUILD-OWL
Digitalisierungskompetenz für
zirkuläres Bauen in Ostwestfalen Lippe

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Heimat 2.0

EINE INITIATIVE VON

Region gestalten

AGENDA



- 12:30 **Begrüßung**
- 13:00 **Keynote**
Dr. Anna Braune, Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen
- 13:30 **Ergebnisse**
Modellvorhaben RE-BUILD-OWL
- 14:15 **Pause**
- 14:45 **Spotlight**
Tabea Dörries, Concular
- 15:00 **World-Café**
mit assoziierten Partnern
- 16:00 **Podiumsgespräch**
- 16:45 **Ausblick**





GRUBBWORT

LWL-Museum Ziegelei Lage

Anne Wieland, wissenschaftliche Referentin für Bildung und Vermittlung



GRUBBWORT

Kreis Lippe

Rainer Grabbe, Stellv. Landrat und Kämmerer



KEYNOTE

Dr. ANNA BRAUNE

Deutsche Gesellschaft für
Nachhaltiges Bauen (DGfBN) e.V.

Leiterin Forschung und Entwicklung



FRAGEN?

Keynote Dr. Anna Braune

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) e.V.
Leiterin Forschung und Entwicklung



ERGEBNISSE

PROJEKT

RE-BUILD-OWL

Zirkuläre Analysen, strategische

Roadmap, digitale Transferplattform

Manuel Schaubt, Gerald Knauf, Lisa Pusch

UNSERE PROJEKTZIELE



Digitalisierung der kommunalen Bau- und Sanierungstätigkeit

Kommunale Innovations- und Transferplattform



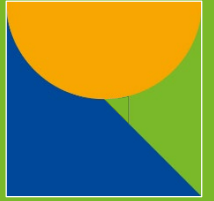
Transformation zu einer zirkulären Bauwirtschaft

Praxisnahe Roadmap „Zirkuläres Bauen“



Bewusstseins- und Entscheidungsroutinen

Netzwerkbildung: Formate für lokale Akteure



*Begleiten Sie uns auf dem Weg
und unterstützen Sie die
Transformation in der Region
Ostwestfalen-Lippe.*



ERGEBNISSE MODELLVORHABEN RE-BUILD-OWL

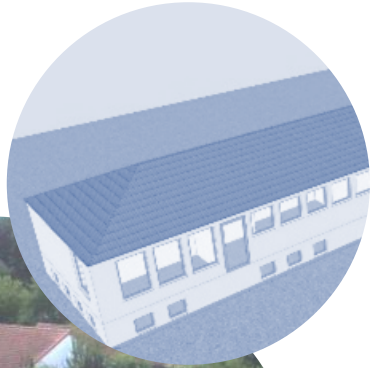
ANALYSEN



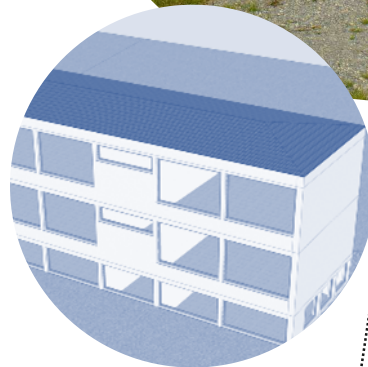
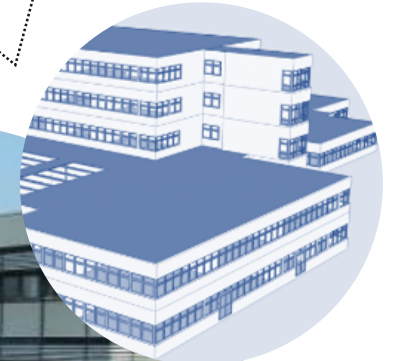
POTENZIALE VOR ORT: MODELLGEBÄUDE



Irmela-Wendt-Schule
Lage, 1989,
ca. 1.000 m²



**Felix-Fechenbach-
Berufskolleg**
Detmold, 1976,
ca. 13.000 m²



Hanse Berufskolleg
Lemgo, 1963/2002,
ca. 1.000 m²



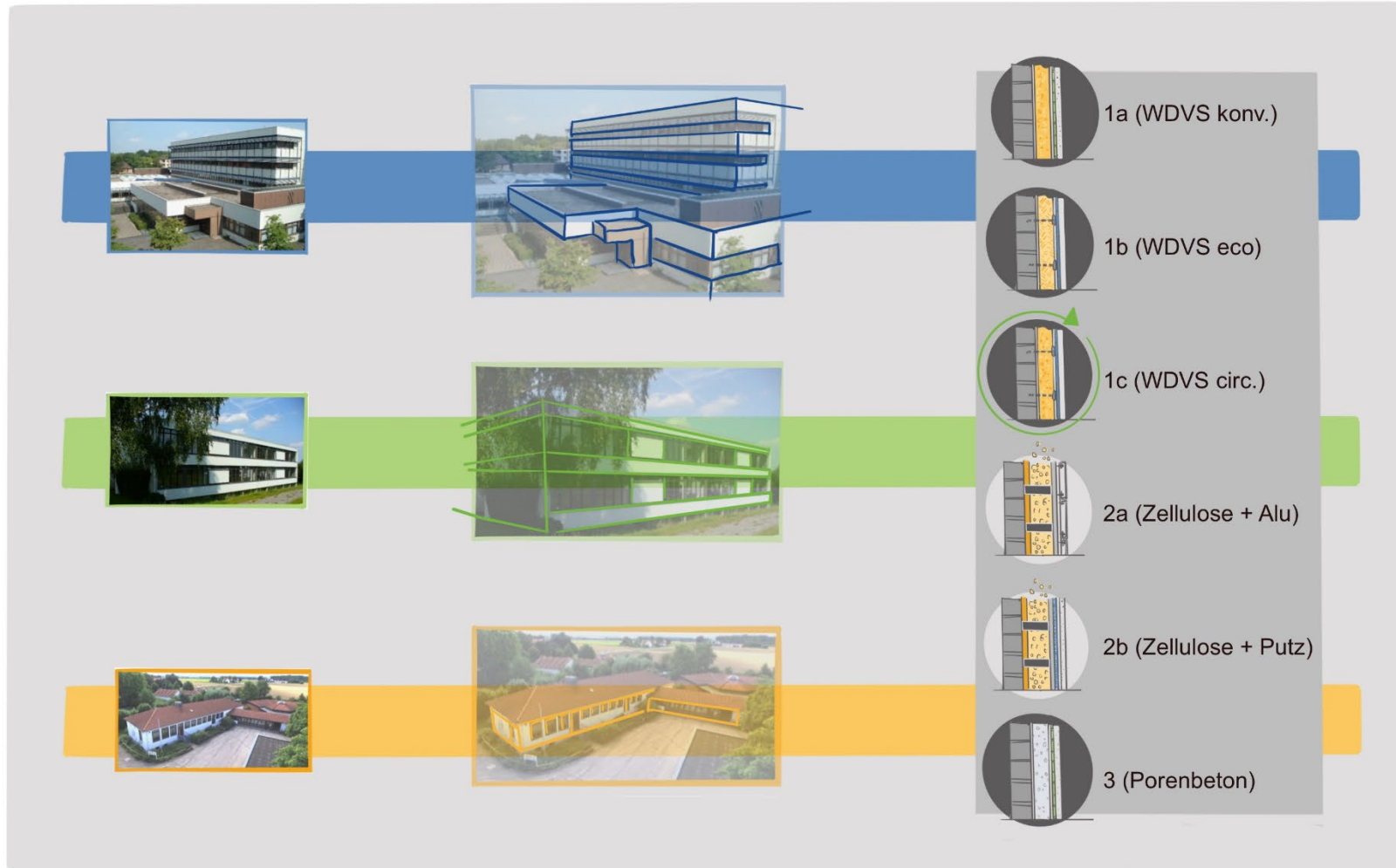
POTENZIALE VOR ORT: MODELLGEBÄUDE



Modellierung – Status Quo

Modellierung – Sanierung
(Passivhaus-Standard)

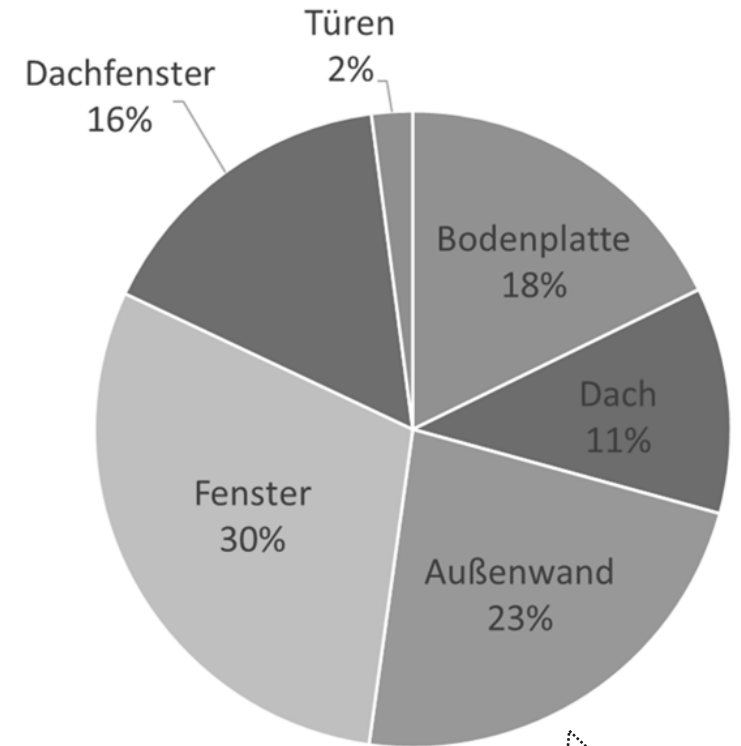
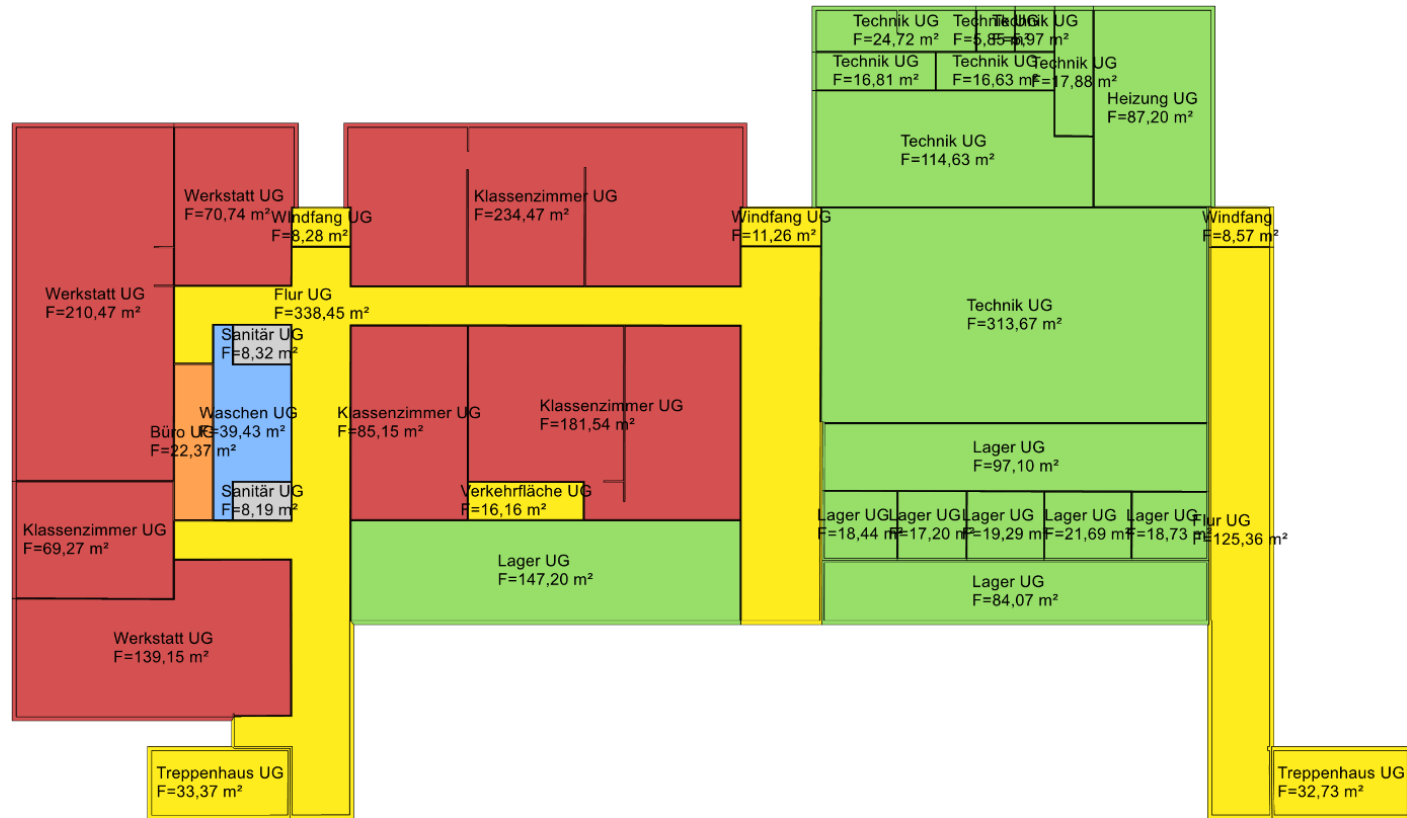
Varianten (Dämmung)





MODELLGEBÄUDE: ENERGETISCHE SANIERUNGSKONZEPTE

am Beispiel des Felix-Fechenbach-Berufskolleg



Top 3

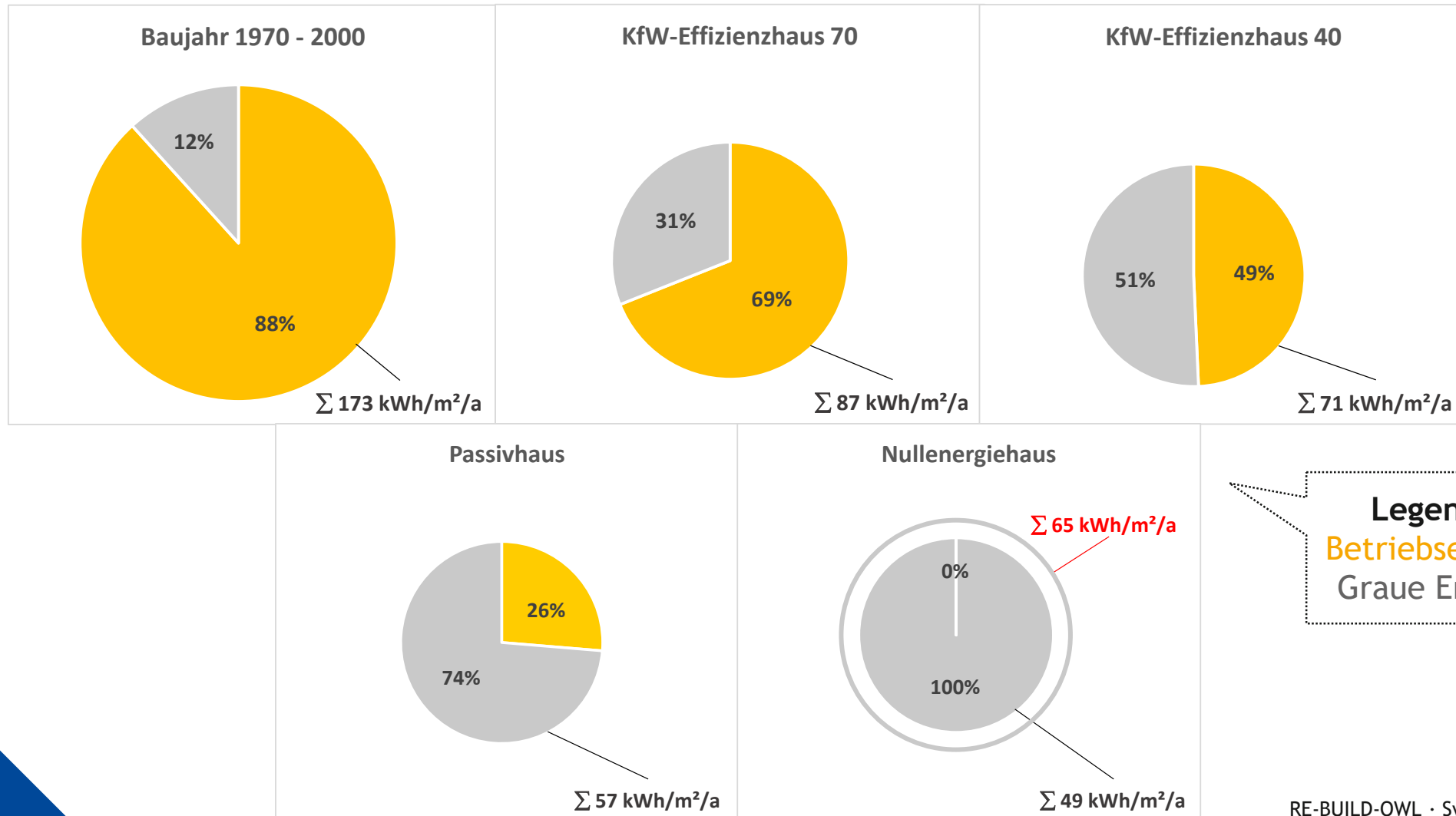
Nr.	Zone	Beheizte Fläche		Thermische Hüllfläche		Konditionierung				
						Heizung	RLT		TWW	Beleuchtung
							Zuluft	Abluft		
1	Klassenzimmer	5.920 m ²	48%	7.848 m ²	45%	x	x	x		x
2	Verkehrsfläche	3.648 m ²	29%	5.346 m ²	31%	x				x
3	Lager, Technik	1.368 m ²	11%	1.883 m ²	11%	x				x

Aufteilung der Transmissionswärmeverluste



IM FOKUS: GRAUE ENERGIE VS BETRIEBSENERGIE

Gebäude-Energiebedarf, Betriebsenergie und Graue Energie





ERFASSUNG DER UMWELTWIRKUNGEN DER MODELLGEBÄUDE

DIE DIN 15804 UNTERTEILT DEN LEBENSWEG VON BAUPRODUKTEN IN DIE MODULE A BIS D

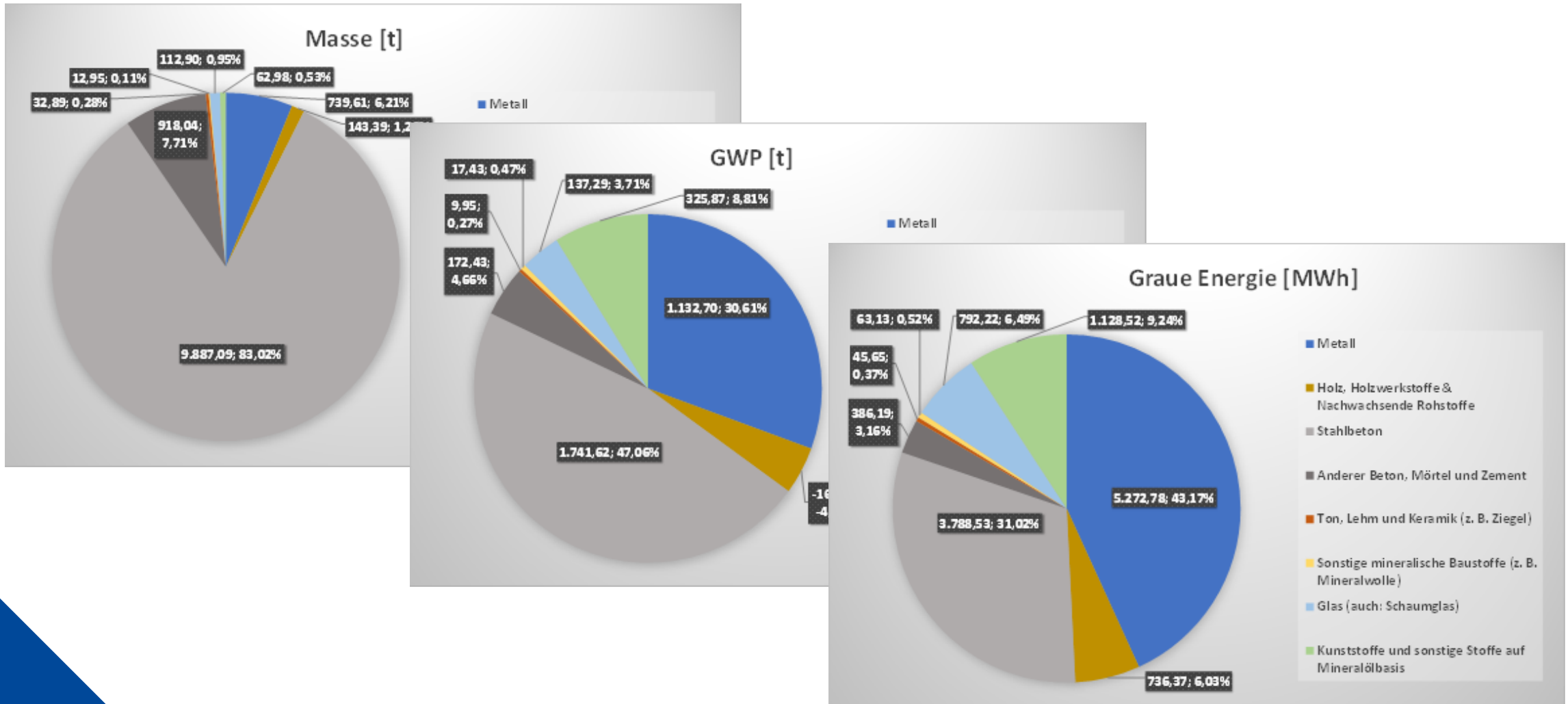
- Die Lebenswegmodule sind in der ÖKOBAUDAT für mehr als 30 Indikatoren vorhanden
- Die Ermittlung der Zirkularität erfolgt über die Ressourcenparameter PERE¹ und PENRE² und hier über die Relation des Betrages für das Lebenswegmodul D zu den anderen Lebenswegmodulen (A1 bis C4) in der ÖKOBAUDAT-Datenbank (OBD)

Herstellungsphase			Errichtungsphase		Nutzungsphase					Entsorgungsphase				Vorteile und Belastungen außerhalb der Systemgrenze
Rohstoffbereitstellung	Transport	Herstellung	Transport	Bau/Einbau	Nutzung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Umbau/Erneuerung	Abbruch	Transport	Abfallbewirtschaftung	Deponierung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs-, Recyclingpotenzial
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	D
					B6	Betriebl. Energieeinsatz								
					B7	Betriebl. Wassereinsatz								

Abbildung aus ÖKOBAUDAT-Handbuch (BBSR 2018), S. 13

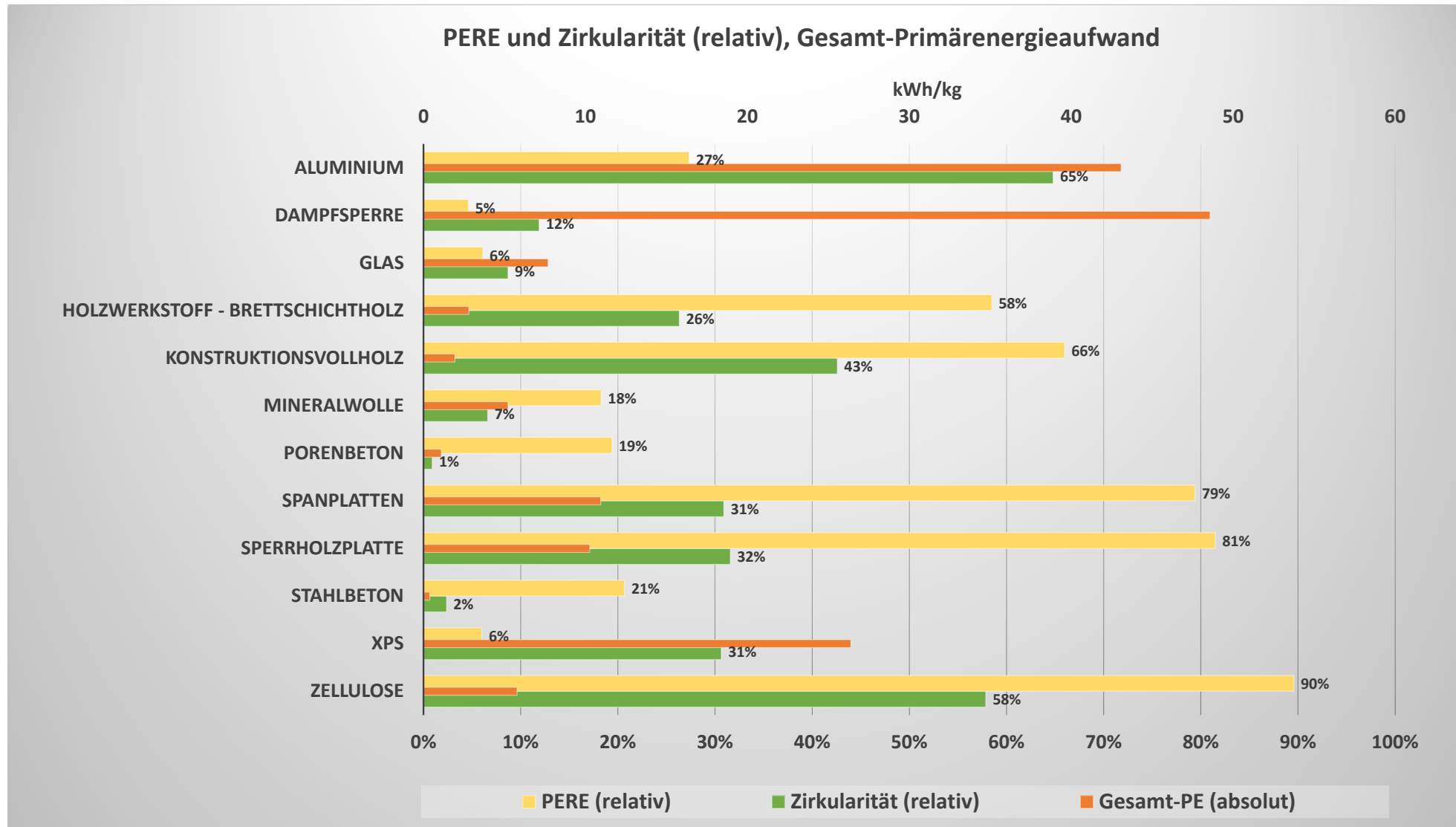
ERGEBNISSE: UMWELTWIRKUNGEN DER GEBÄUDE

am Beispiel des Felix-Fechenbach-Berufskolleg



ERGEBNISSE: ZIRKULARITÄT VON BAUSTOFFEN

(beispielhafte Auswahl)





ERGEBNISSE: URBAN MINING

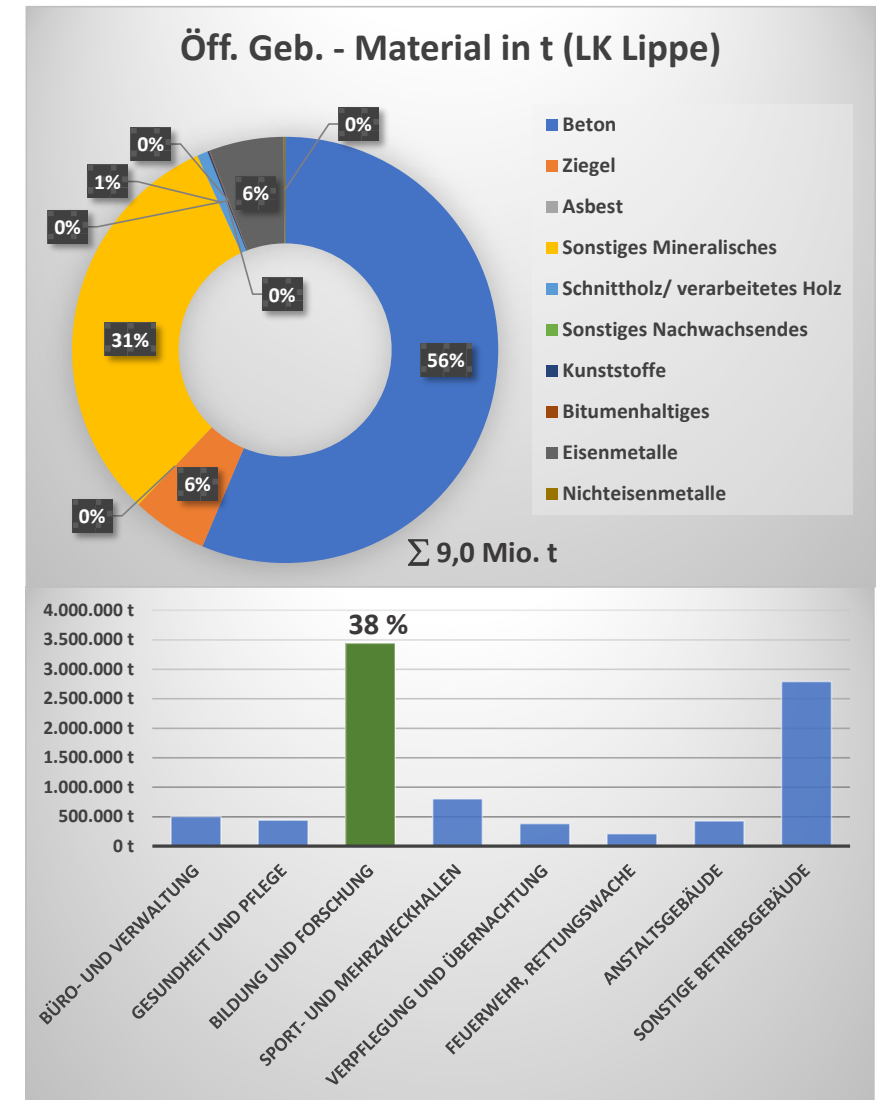
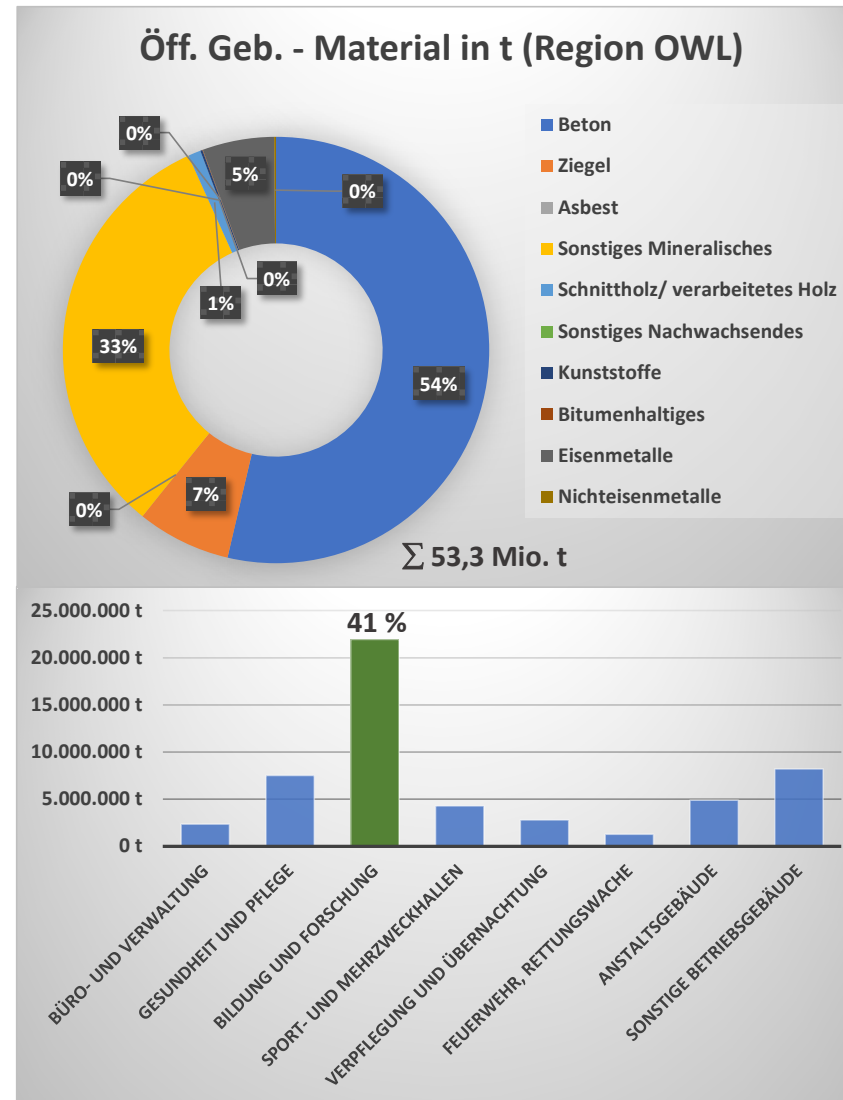
Identifizierung anthropogener Lager als Potenziale für zukünftige Sekundär-Ressourcen

Ostwestfalen-Lippe

- 258,5 Mio. t
in EFH, ZFH & MFH

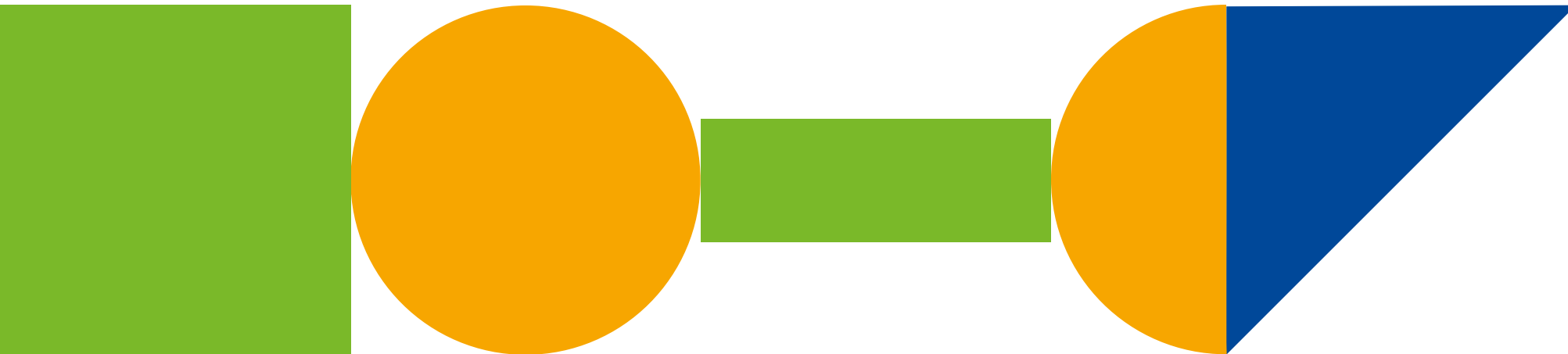
Kreis Lippe

- 46,8 Mio. t
in EFH, ZFH & MFH

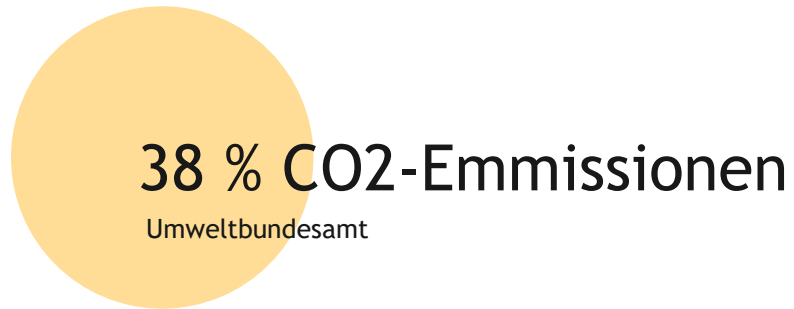




ERGEBNISSE MODELLVORHABEN RE-BUILD-OWL ROADMAP FÜR ZIRKULÄRES BAUEN



WIR BRAUCHEN ZIRKULÄRES BAUEN



22 % Rohstoffverbrauch

Umweltbundesamt, 2014

**15 Mrd. Tonnen
Gebäudebestand in
Deutschland**

BAMB, 2020

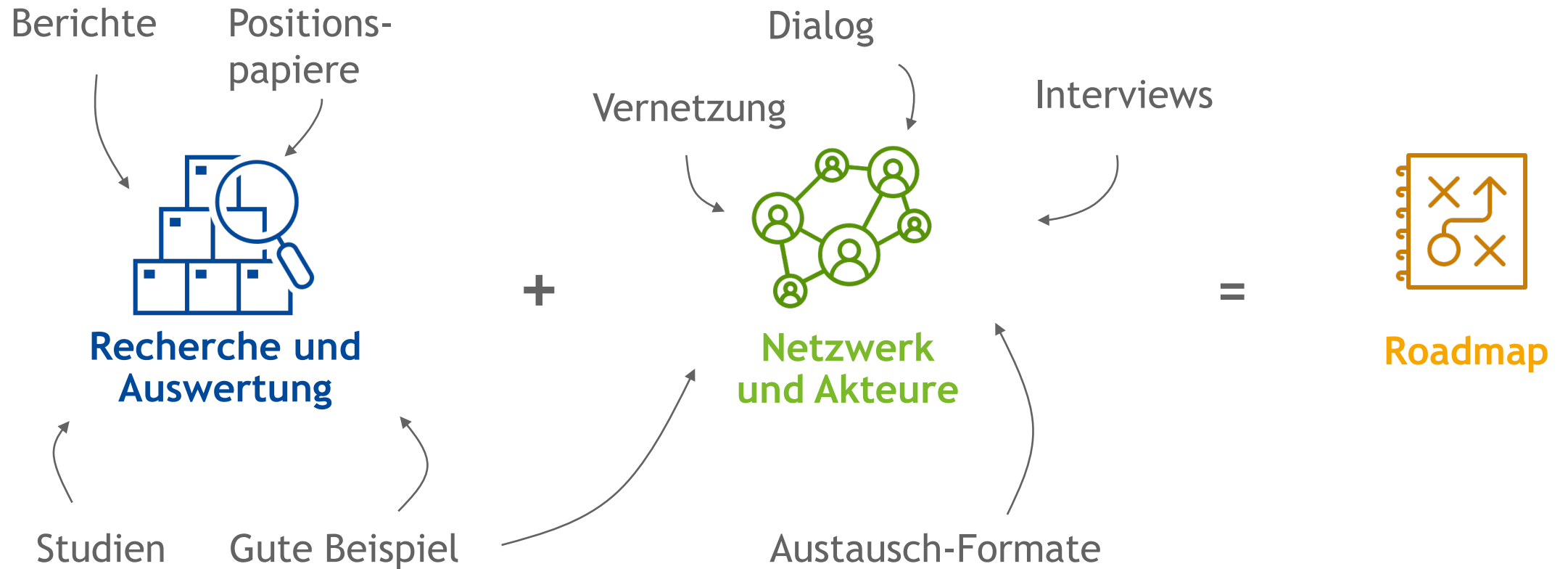
45 % Müllproduktion

BAMB, 2016

**23% Zement für
öffentlichen Gebäude
und Infrastrukturen**

WWF Deutschland, 2019

SO IST DIE ROADMAP ENTSTANDEN



FÜR DEN SCHNELLEN EINSTIEG IN KOMMUNALES HANDELN



Planen und bauen zirkulär

Kommunen auf dem Weg zu neuen Routinen

Bauwende digital

Perspektiven und Anforderungen für anwenderleichte Instrumente

Ressourcenwende innovativ

Potenziale für Baustoffe und Bauteile



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

zur zirkulären Transformation des Projektierens,
Planens, Bauens und Betriebens von öffentlichen Gebäuden

1.
Zirkuläres
Bauen und
Sanieren
politisch
legitimieren

2.
Neue Routinen
für kommunales
Planen und Bauen
aufbauen

3.
Ausschreibung
und Beschaffung
auf Zirkularität
ausrichten

4.
Mit Digitalisie-
rungstrategie
zirkuläres Bauen
auf ein höheres
Niveau heben

5.
BIM zum Standard
beim
kommunalen
Planen und Bauen
machen

6.
Angebot und
Nachfrage
zirkulärer Bau-
stoffe in der
Region stärken

7.
Zukunftsorien-
tierte Planungs-
sicherheit durch
Gebäudebe-
wertung erlangen

8.
Interdisziplinäre
Zusammen-
arbeiten stärken

9.
Kompetenzen für
zirkuläres Bauen
in den Kommunen
verankern.

10.
Kommunikation,
Dialog und
Wissenstransfer
sicherstellen



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

zur zirkulären Transformation des Projektierens,
Planens, Bauens und Betriebens von öffentlichen Gebäuden

1.
**Zirkuläres
Bauen und
Sanieren
politisch
legitimieren**

2.
Neue Routinen
für kommunales
Planen und Bauen
aufbauen

3.
Ausschreibung
und Beschaffung
auf Zirkularität
ausrichten

4.
**Mit Digitalisie-
rungsstrategie
zirkuläres Bauen
auf ein höheres
Niveau heben**

5.
BIM zum Standard
beim
kommunalen
Planen und Bauen
machen

6.
**Angebot und
Nachfrage
zirkulärer Bau-
stoffe in der
Region stärken**

7.
Zukunftsorien-
tierte Planungs-
sicherheit durch
Gebäudebe-
wertung erlangen

8.
Interdisziplinäre
Zusammen-
arbeiten stärken

9.
Kompetenzen für
zirkuläres Bauen
in den Kommunen
verankern.

10.
Kommunikation,
Dialog und
Wissenstransfer
sicherstellen



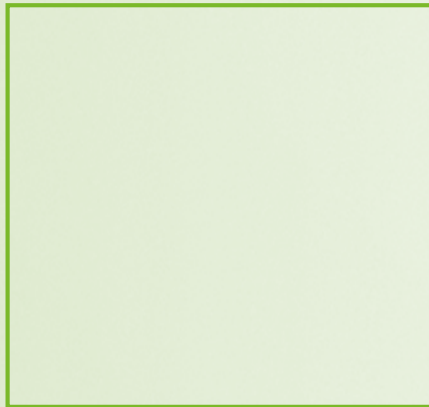
HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

**1.
Zirkuläres
Bauen und
Sanieren
politisch
legitimieren**

- Beschluss im Kreistag zu zirkulärem Bauen herbeiführen
- Zirkuläres Bauen zum Leitbild kommunalen Bauens erklären



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



4. Mit Digitalisierungsstrategie zirkuläres Bauen auf ein höheres Niveau heben

- Eine kreisweite Digitalisierungsstrategie, inklusive Bauplanung, Bauen und Betreiben entwickeln
- Building Information Modelling (BIM) als IT-gestützte Arbeitsmethode in die Strategie integrieren und einführen



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

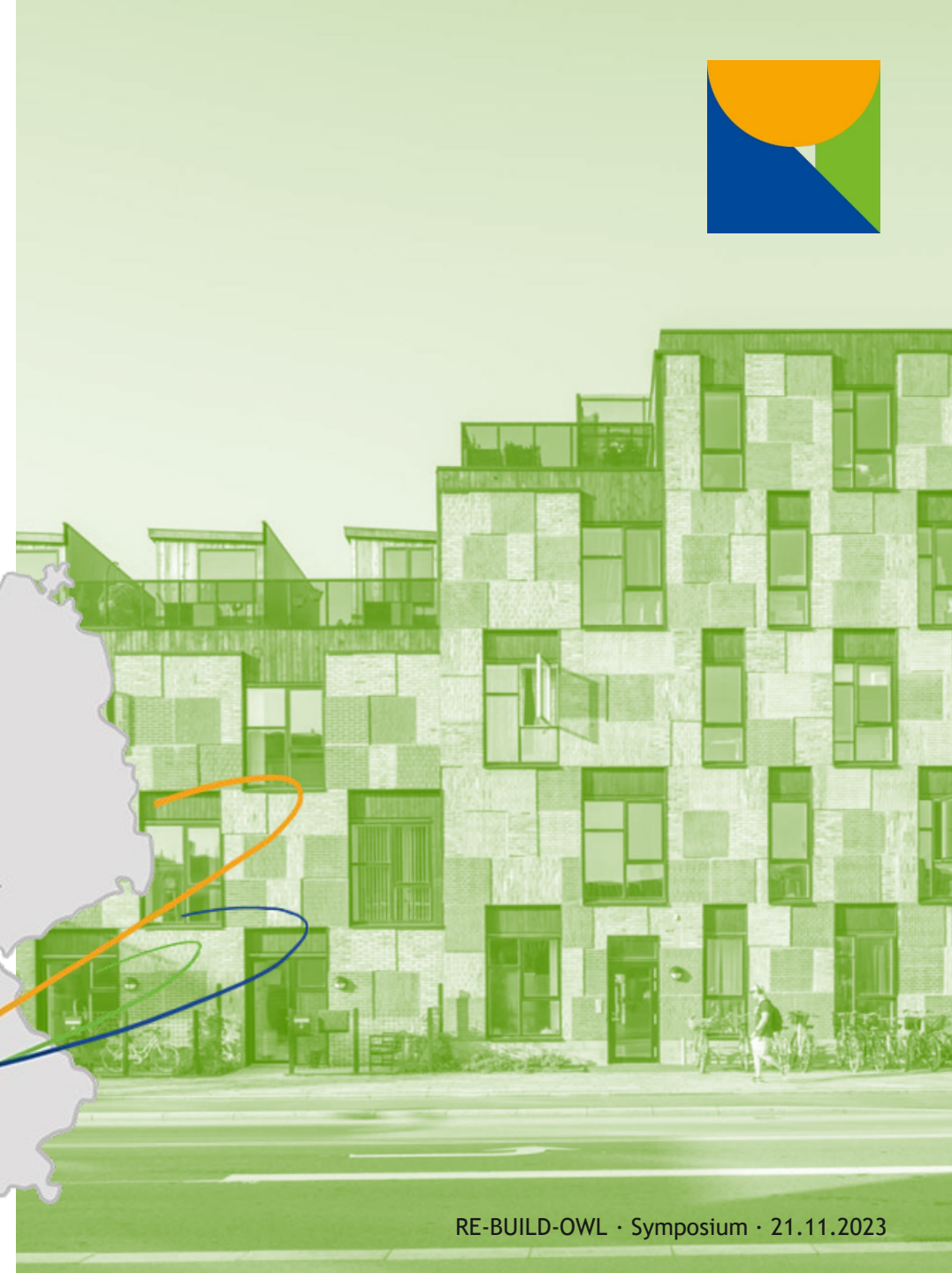
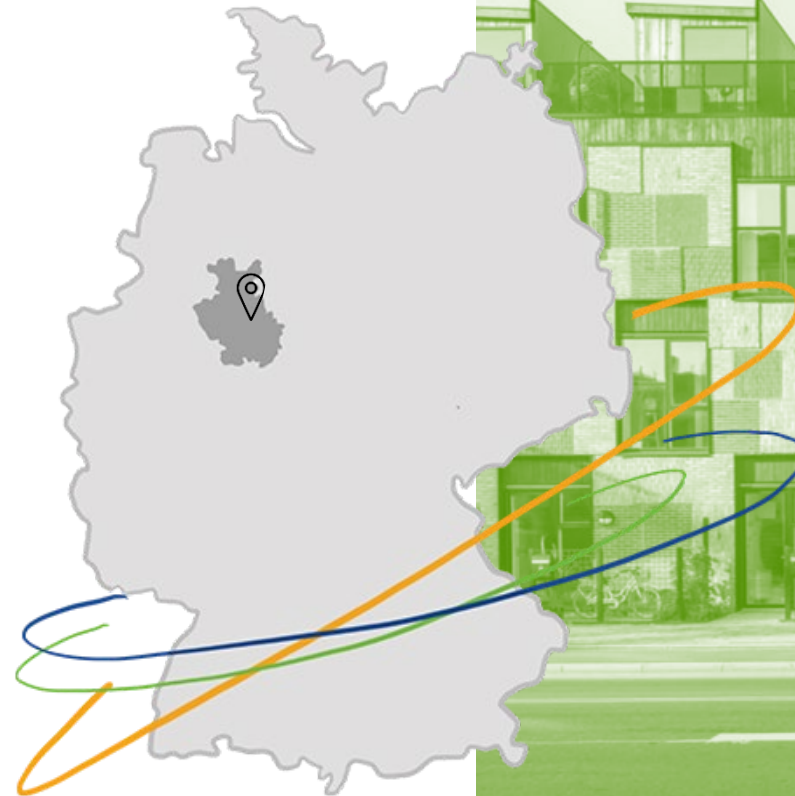


6. Angebot und Nachfrage zirkulärer Baustoffe in der Region stärken

- Regionale Marktplätze für sekundäre Baumaterialien durch öffentliche Beschaffung stärken
- Den Aufbau privatwirtschaftlicher Logistik, Sammel- und Sortierinfrastruktur in der Region unterstützen
- Mit digitalen Bauteilbörsen neue Marktplätze erschließen

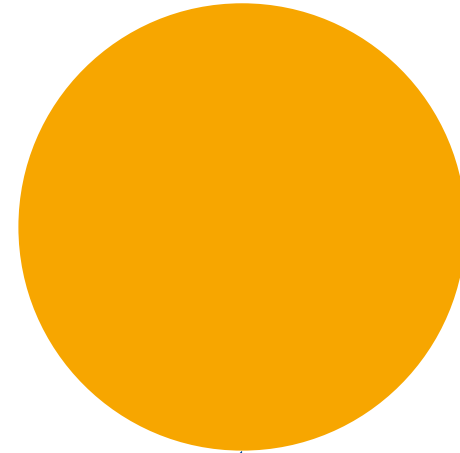
WIE GEHT ES WEITER?

- > Politischen Willen bekunden
- > Zirkuläre Netzwerke stärken
- > Personelle, strukturelle und zeitliche Voraussetzungen schaffen
- > Pilotprojekte mit zirkulärer Ausrichtung anstoßen





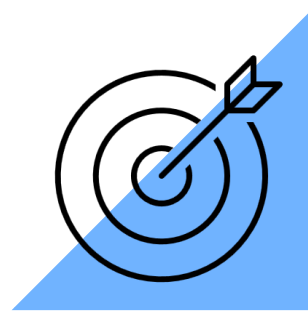
ERGEBNISSE MODELLVORHABEN RE-BUILD-OWL TRANSFERPLATTFORM



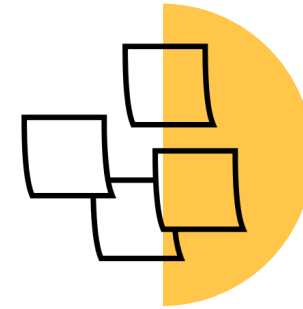
GEMEINSAM UND PARTIZIPATIV



Relevante Personen
mitnehmen, ihnen
zuhören und Raum geben



Bedürfnisse,
Zielvorstellungen und
Erwartungen abfragen

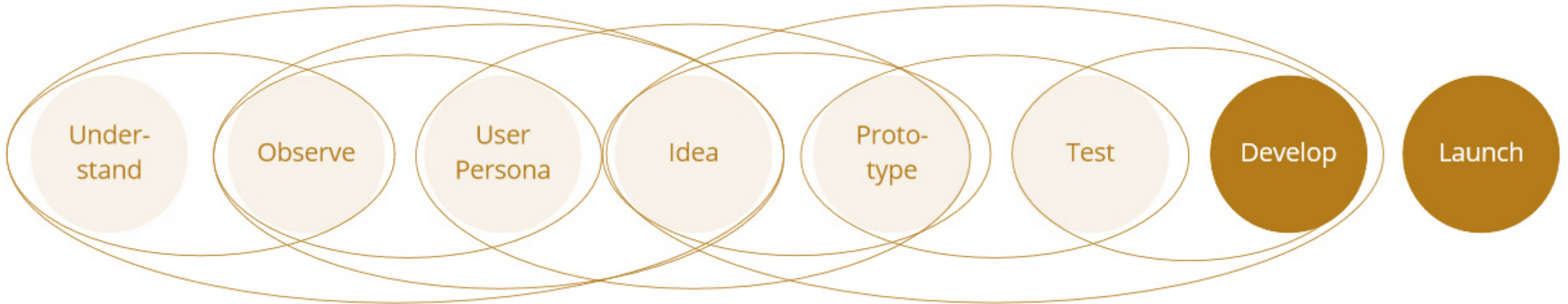


Ideen clustern,
bewerten und
einfließen lassen



Co-Kreative Plattform-Entwicklung
anhand von User-Stories mit
Workshops, Interviews und Umfragen

IN SCHLEIFEN DENKEN UND ARBEITEN



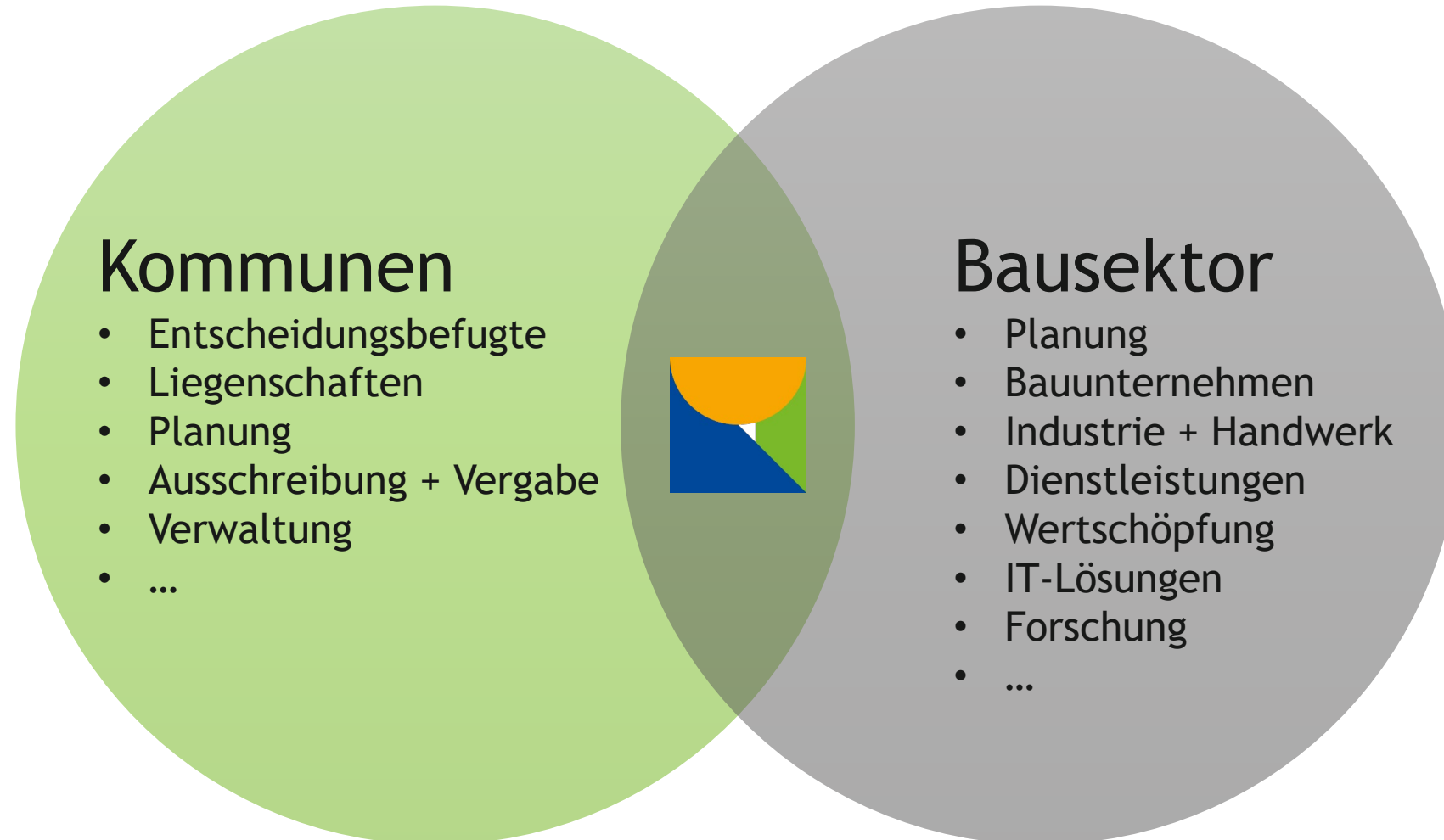
TRANSFER HEISST, WISSEN ZU TEILEN



- Beispiele
 - Bau-Projekte, Produkte
 - Services, Produkte
- Expert:innen
 - Themenbeiträge
 - Beispiele

- Lernen
 - Grundlagenwissen
 - Themengebiete
 - Prinzipien
- Vernetzen
 - Ansprechpersonen
 - Inspirationen
 - Netzwerk

FÜR WEN IST DIE TRANSFERPLATTFORM?



[Home](#)[Zukunftsatlas](#)[Netzwerk](#)[Über uns](#)[Login / Registrieren](#)

Transferplattform RE-BUILD-OWL

Über die Plattform

Hier findest du Wissenswertes rund um kreislaufgerechtes Bauen. Von ersten Informationen zum Einstieg, über Beispiele und Ansprechpersonen im Zukunftsatlas, bis hin zu den Ergebnissen des Modellvorhabens RE-BUILD-OWL wie der Roadmap für zirkuläres Bauen, zirkulären Tools und Analysen in der Region Lippe.

Tausche dich aus und finde Gleichgesinnte oder Kooperationspartner über die Netzwerkkarte und den digitalen Austauschraum.



Zukunftsatlas: Praxis-Wissen für zirkuläres Bauen



Zukunftsatlas: Praxis-Wissen für zirkuläres Bauen

Was ist kreislaufgerechtes Bauen eigentlich und wie sieht es in der Praxis aus?
Hier findest du wichtige Informationen, Beispiele und Expert:innen zum Einstieg.



Einstieg

Basiswissen und Informationen rund um zirkuläres Bauen.



Themen

Von der Entscheidung über die Planung, bis hin zum Bau.



Parameter

Stellschrauben und Ansätze für mehr Kreislaufgerechtigkeit.



Beispiele

Von anderen neues lernen sich inspirieren lassen.



Experten

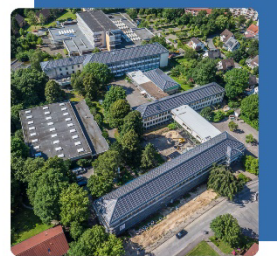
Expert:innen finden, sich vernetzen und austauschen.



Beispiele

Du möchtest mehr über zirkuläre Bauprojekte, innovative Konzepte und kreislauffähige Materialien erfahren? Dann wirst du hier fündig.

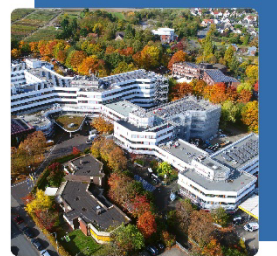
Durchstöbere unsere Datenbank und lass dich von den Beispielen inspirieren. Hier siehst du die jeweils meistgelesenen Beispiele:



Plusenergieschule Felix-Fechenbach-Berufskolleg

Energetisch saniert und durch Anbauten und Verbindungsbauten ergänzt, ist das Felix-Fechenbach-Berufskolleg eine der ersten Plusenergieschulen Deutschland.

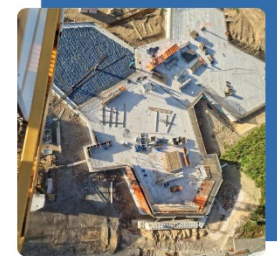
[Weiterlesen](#)



Kreishaus LiRek

Sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore...

[Weiterlesen](#)



Klimaerlebniswelt

Im REGIONALE-Projekt mit A-Status der Klimaerlebniswelt Oerlinghausen werden der Klimawandel und seine Folgen in einem modularen Raumkonzept erlebbar gemacht.

[Weiterlesen](#)



Expert:innen

Du hast weitere Fragen oder bist auf der Suche nach einer Ansprechperson zu einem gewissen Thema? Dann schau mal bei unseren Expert:innen zum zirkulären Bauen vorbei. Vernetze dich und tausche dich aus.



Louis Kunz

Erneuerbare Energien
Gebäudeenergieeffizienz
Energieberatung

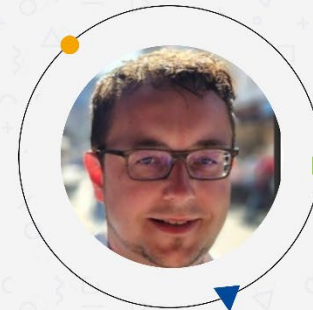
[Mehr erfahren](#)



Manuel Schaubt

Erneuerbare Energien
Energieeffizienz
Stoffstrommanagement

[Mehr erfahren](#)



Thomas Overbeeke

Energieeffizienz am Gebäude
Nachhaltiges und zirkuläres Bauen
Technische Gebäudeausstattung

[Mehr erfahren](#)





Roadmap „Zirkuläres Bauen in OWL“

Wie kann zirkuläres Bauen gelingen? Welche Maßnahmen sind wichtig, um kreislaufgerecht zu bauen?

Die Roadmap zeigt anhand der Handlungsfelder Kommunales Bauen, Bauteile und -stoffe und digitaler Bausektor auf, wie es strategisch gehen kann.

[Zur Roadmap](#)

Analysen & Tools

Welche Potenziale für zirkuläres Bauen gibt es? Wir haben kommunale Bildungsbauten und die Stoffströme zur zirkulären Wertschöpfung in Ostwestfalen-Lippe analysiert.

Hier findest du die Analysen und Tools dazu.

[Zu den Analysen & Tools](#)





Netzwerk + Austausch

Werde Teil des lebendigen Netzwerk zur Transformation zum zirkulären Bauen in Ostwestfalen-Lippe von Pionieren, Kommunalvertreter:innen, Planer:innen bis hin zu Industrie, Handwerk und Forschung.

Vernetze dich mit Gleichgesinnten und tausche dich aus.

[Zum Netzwerk](#)



WIE GEHT ES WEITER?

FEEDBACK-SESSION

Ideen, Anregungen und Kritik nehmen wir mit und passen den Entwurf an.



LAUNCH PROTOTYP

Fertigstellung und Programmierung des Prototypen erfolgt bis Projektende.

DANN GEHT ES RICHTIG LOS!

Ohne Transfer, keine Transferplattform. Nach dem Launch sind Sie gefragt.

Gestalten Sie die Transferplattform mit!



FRAGEN?

Zirkuläre Analysen, strategische
Roadmap, digitale Transferplattform

Manuel Schaubt, Gerald Knauf, Lisa Pusch



PAUSE

Kennen Sie schon unsere Netzwerkkarte?

Weiter geht's um 14:45 Uhr.

Viel Spaß beim Austausch, Ergebnisse ansehen, Poster beschriften und Netzwerken



<https://re-build-owl.de/netzwerk>



SPOTLIGHT WIEDERVER- WENDUNG

Tabea Dörries

Projektmanagerin, Concular



World-Café

Austausch, Diskussion, Ideen

mit unseren assoziierten Partner von RE-BUILD-OWL

WAS IST EIN WORLD-CAFÉ?



Kreativer,
dialogischer
Austausch

Atmosphäre:
Kaffeehaus

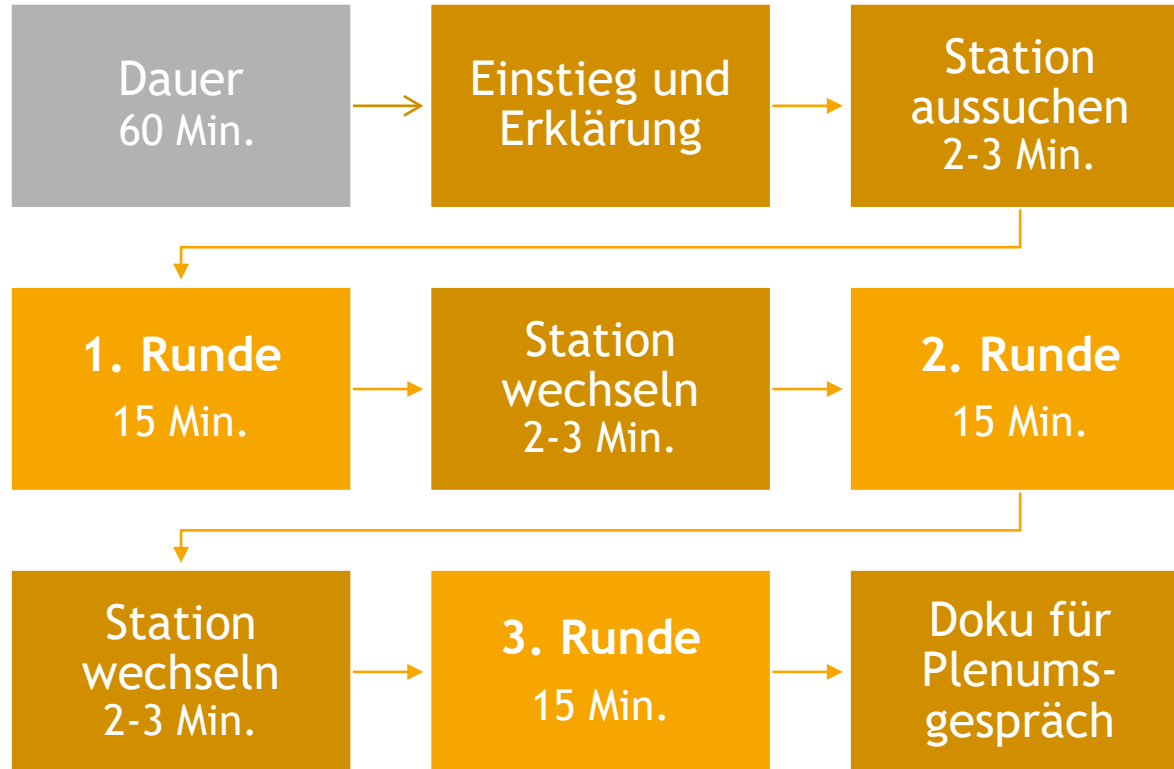
Das Wissen
ist im Raum

Spielen,
kritzeln,
malen...

... auf die
Tischdecke
schreiben ist
erwünscht!



WIE LÄUFT ES AB?



BEVOR ES LOS GEHT...

1.
Fokus auf dass,
was wichtig ist.

2.
Eigene Ansichten
und Sichtweisen
beitragen mit
Ich-Botschaften.

3.
Sprechen und
Hören mit Herz
und Verstand.

4.
Hinhören, um
wirklich zu
verstehen.

5.
Ideen verlinken
und verbinden.

6.
Spaß haben und
Neus Lernen.



WELCHE STATIONEN GIBT ES?



- 1 ENERGIE IMPULS · REGIONALENTWICKLUNG OWL
- 2 HANDWERKSKAMMER · „NEUE“ ALTE MATERIALIEN
- 3 DIN · NORMUNG UND STANDARDISIERUNG
- 4 MADASTER · DATENERFASSUNG UND DIGITALISIERUNG
- 5 CRADLE-TO-CRADLE NGO · KOMMUNALER BLICK C2C



PODIUMS- GESPRÄCH

mit Kommunalvertreter:innen
und assoziierten Partnern



PODIUMS- GESPRÄCH

Fr. Yunhua Guo
Leitung Hochbau/
Gebäudewirtschaft,
Stadt Bad Driburg

Hr. Uwe Schulte
Mitarbeiter Technisches
Gebäudemanagement,
Kreis Lippe

Fr. Franziska Albrecht
Madaster Germany

Fr. Alexandra Engelt
DIN e.V.



AUSBLICK

Geschäftsstelle Lippe zirkulär und Technisches Gebäudemanagement

Birgit Essling, Leitung Geschäftsstelle · Lisa Pusch, Projektleitung Re-BUILD-OWL

CIRCULAR ECONOMY IM KREIS LIPPE

2019 Initiierung und Gründung des Konsortiums Lippe zirkulär mit der Geschäftsstelle im Kreis Lippe

- Klares Commitment für eine Circular Economy als systemisch gedachte und ressourceneffektive Kreislaufwirtschaft
- Im Rahmen des Zukunftskonzeptes Lippe 2030 baut der Kreis sein Engagement im Bereich zirkulärer Wertschöpfung gezielt weiter aus
- Lippe zirkulär ist ein Zusammenschluss aus Vertretern von Unternehmen, Industrie und Wirtschaftsverbänden, Universitäten, Forschungseinrichtungen und weiteren Multiplikatoren.



DIE ZIRKULÄRE IMPULSE GEHEN WEITER



23.01.2024, 14-15 Uhr, online
4. Zirkulärer Impuls

Zirkuläres Bauen im Kreis Viersen
mit aktuellen Bauprojekten



Frühjahr 2024
5. Zirkulärer Impuls

Stay tuned!

Alle weiteren Termine gibt
es auf unseren Websites

re-build-owl.de/aktuelles

www.lippe-zirkular.de





DANKKE

Schön, dass Sie da waren!

Wir wünschen Ihnen eine gute Heimreise
und einen schönen Abend.

