



IBO



Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie




FH Salzburg
Smart Building






ATP sustain



Projektdauer: Feb 2022 bis Juli 2025

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Fokus: Gebäude mit kurzen Nutzungszyklen

-  **Maßnahmen für Re-Use** in allen Lebenszyklusphasen
-  **Wandel Baukultur und Prozessstruktur**
-  **quantitative Bewertung:** Kennwerte und Kriterien für Re-Use

Use Case Interimsgebäude



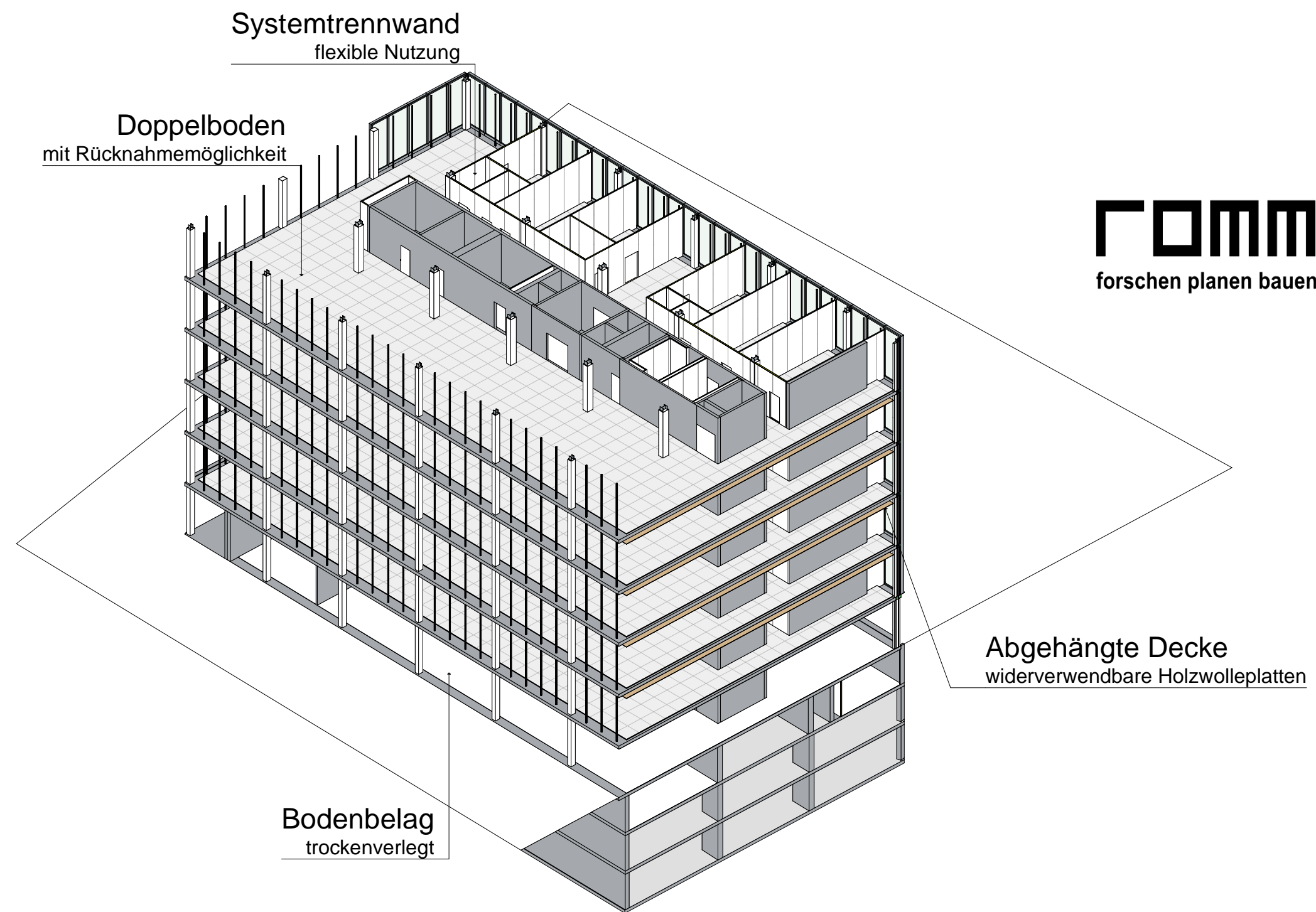
- Station in Holzbauweise
- Geplant mit Fokus auf **Wiederverwendbarkeit**
- Standort: Graz

Use Case Supermarkt



- Supermarktfiliale in Weinitzen bei Graz
- Geplante Nutzungsdauer: 15-20 Jahre
- Kein Fokus auf RE-USE
- Nachhaltigkeit:
Serienzertifizierung durch ÖGNI

Use Case Bürogebäude



- Klassisches Bürogebäude in Zürich
- Geplante Nutzungsdauer: 10 Jahre Mietvertrag
- Kreislaufwirtschaft / Nachhaltigkeit ist den Bauherren ein Anliegen





Bauherren Ziele

-  **Schnell (Lebensmittelmarkt)**
-  **Günstig (Investition und Betrieb)**
-  **Funktional**
-  **Störungsfrei (Krankenanstalt)**
-  **Gesund (Krankenanstalt)**

Kreislaufwirtschaft
muss noch verankert
werden!

- Zertifikate
- Planungshandbuch
- ...

Warum Neubau?

-  Billig / Wirtschaftlich
-  Kundenwunsch
-  Hochfunktionale Gebäude für optimale Nutzung
-  Interimslösungen

Wie wollen wir das schaffen?



Zusammenschluss relevanter Akteure:

- Planung, Rückbau, Nutzer, Bauherr, Bewertung ..



Konkrete Fragestellung für **drei Use-Cases**

- Supermarkt, Bürogebäude (Innenausbau), Interimsgebäude



Mehrere **Optimierungszyklen**

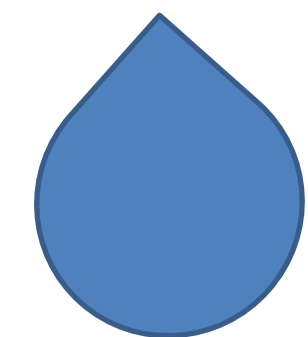


Analyse Bestandsgebäude auf RE-USE Potential

Verbesserungsvorschläge durch existierende Lösungen, Produkte, Geschäftsmodelle

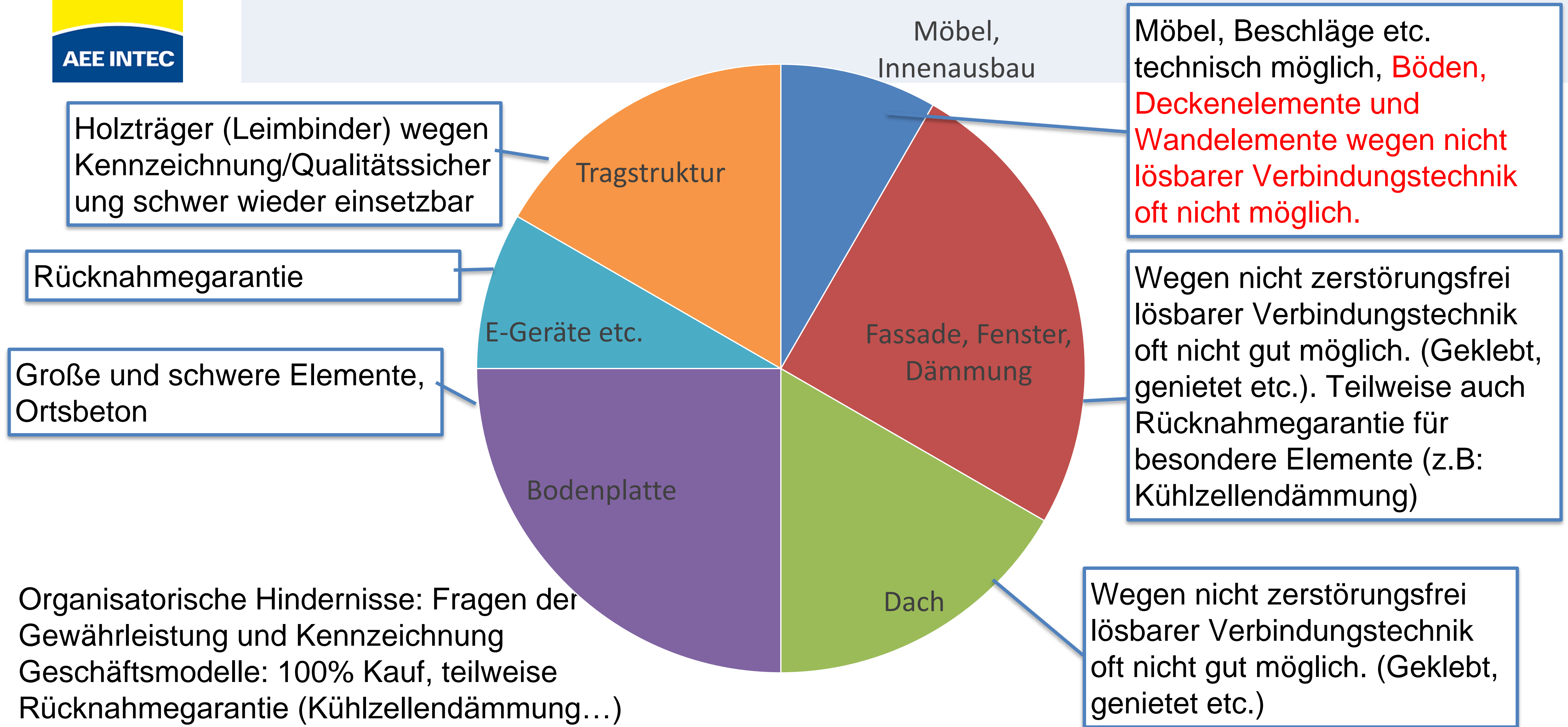
Konzepte zum Schließen der verbleibenden Lücken bezüglich RE-USE Potential

Vision: 100% RE-USE fähige Gebäude



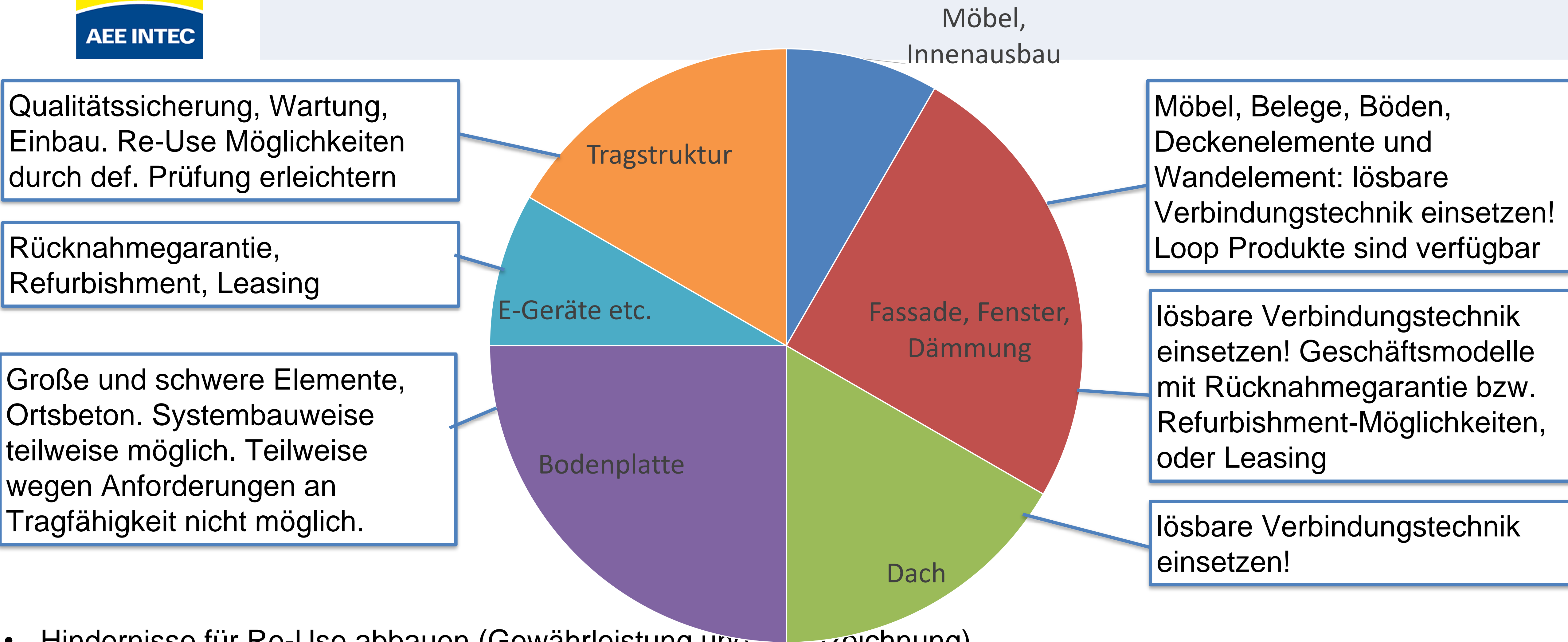
Wir sind hier!

Bestehende Gebäude



- Organisatorische Hindernisse: Fragen der Gewährleistung und Kennzeichnung
- Geschäftsmodelle: 100% Kauf, teilweise Rücknahmegarantie (Kühlzellendämmung...)

Gebäude - Möglich







- Hindernisse für Re-Use abbauen (Gewährleistung und Kennzeichnung)
- Technisch ungelöst bzw. nachzuweisen ist Re-Use fähige Bodenplatte (Tragfähigkeit)
- Erfahrungen (Experten, KI, Datenbanken) nutzen für schnelle Einschätzung der Möglichkeiten

	Hindernisse	Möglichkeiten
Informationen	Aufwand Erfassung (Dokumentation)	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation Bau und Betrieb • Normen/Gewährleistung • Erfassung Rück-bau Gebäude • Erleichterter Zugang zu Produktinformationen
	Informationen zum Zustand der Produkte (z.B. Leimbinder-Träger)	Kennzeichnung, Regeln definieren (Prüfprozesse und Anforderungen)
	Informationen zu eingebauten Produkten verfügbar (U-Wert Fenster, Schadstoffe im Kleber)	
Bauweise	Nicht rückbaufähige Bauweise (Verbindungstechnik)	Rückbaufähige Bauweisen ermöglichen (Luftdichtheit),
	Größe der Bauteile (Transport), Nutzungsmöglichkeiten (z.B. Bodenplatte)	Technische Lösungen für Re-Use fähige Tragelemente entwickeln (Systembauweise?), und evtl. Recycling
Markt	Zu kleiner Markt, Expertise und Erfahrungen zu Weiterverwendung	Plattform für Produkte Plattform für Dienstleistungen, Expertise, Informationen

Fazit - bisher

- Re – Use ist technisch größtenteils möglich
- Barrieren für Wiederverwendung abbauen (Normierung) – Demo-Projekte
- Vorteile für kurze Nutzungszyklen abschaffen (Abschreibungszeiträume...)
- Re-Use Fähigkeit einfordern (Baugesetz)
- Wirtschaftliche Rahmenbedingungen führen auch zum Umdenken

-  Re-Use Leitfaden für Produkthersteller
-  Aufstellung verbliebener Re-Use Hindernisse
-  Maßnahmen für Re-Use fähige Gebäude bei kurzer Nutzungszeit
-  **linear economy or leaky economy?**



AEE INTEC

IDEA TO ACTION

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC)
8200 Gleisdorf, Feldgasse 19, Österreich

Website: www.aee-intec.at
Twitter: @AEE_INTEC

Anna Fulterer
a.m.fulterer@aee.at

<https://www.aee-intec.at/build-re-use-100-prozent-re-use-und-recycling-bei-gebaeuden-mit-kurzen-nutzungszyklen-p308>

