



Enhanced recommendations

Developed by TU Wien
Iná Maia, Lukas Kranzl



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847056.





Inhalt:

- Übersicht über die Arten von Empfehlungen
- Ergebnisse der EndnutzerInnen-Umfrage
- Zielsetzung
- Überblick über die Vorgehensweise
- Herausforderungen
- Zusammenfassung



Übersicht über die Arten von Empfehlungen

- ⊙ Empfehlungen können verschiedene Perspektiven haben:
 - **GebäudenutzerInnen:** entsprechend dem Nutzungsprofil und der Gebäudenutzung (keine standardisierten NutzerInnenprofilwerte). Fokus auf den **Energieverbrauch**.

- **Gebäudetechnische Eigenschaften:** nicht standardisierte Gebäudeeigenschaften, standardisierte NutzerInnenprofile, Vor-Ort-Besuche zur Erfassung spezifischer Gebäudedaten. Fokus auf den **Energiebedarf**.

X-tendo Fokus

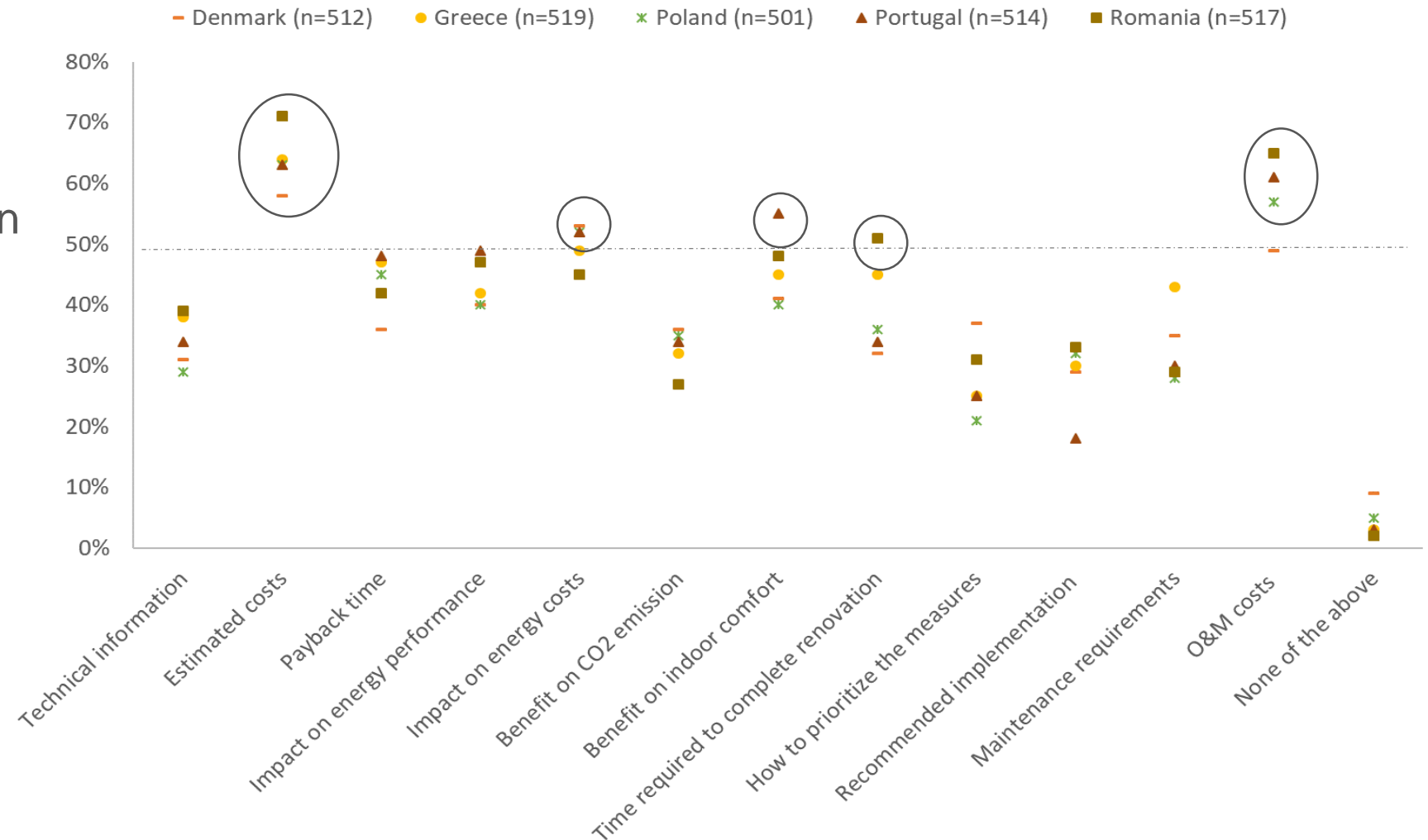
Ergebnisse der EndnutzerInnen-Umfrage

Ergebnisse der Umfrage

- Befragte konnte mehr als eine Option wählen (unter 13)

Ergebnisse: hohes Interesse an kostenbezogenen Informationen

- Geschätzte Kosten
- O&M-Kosten



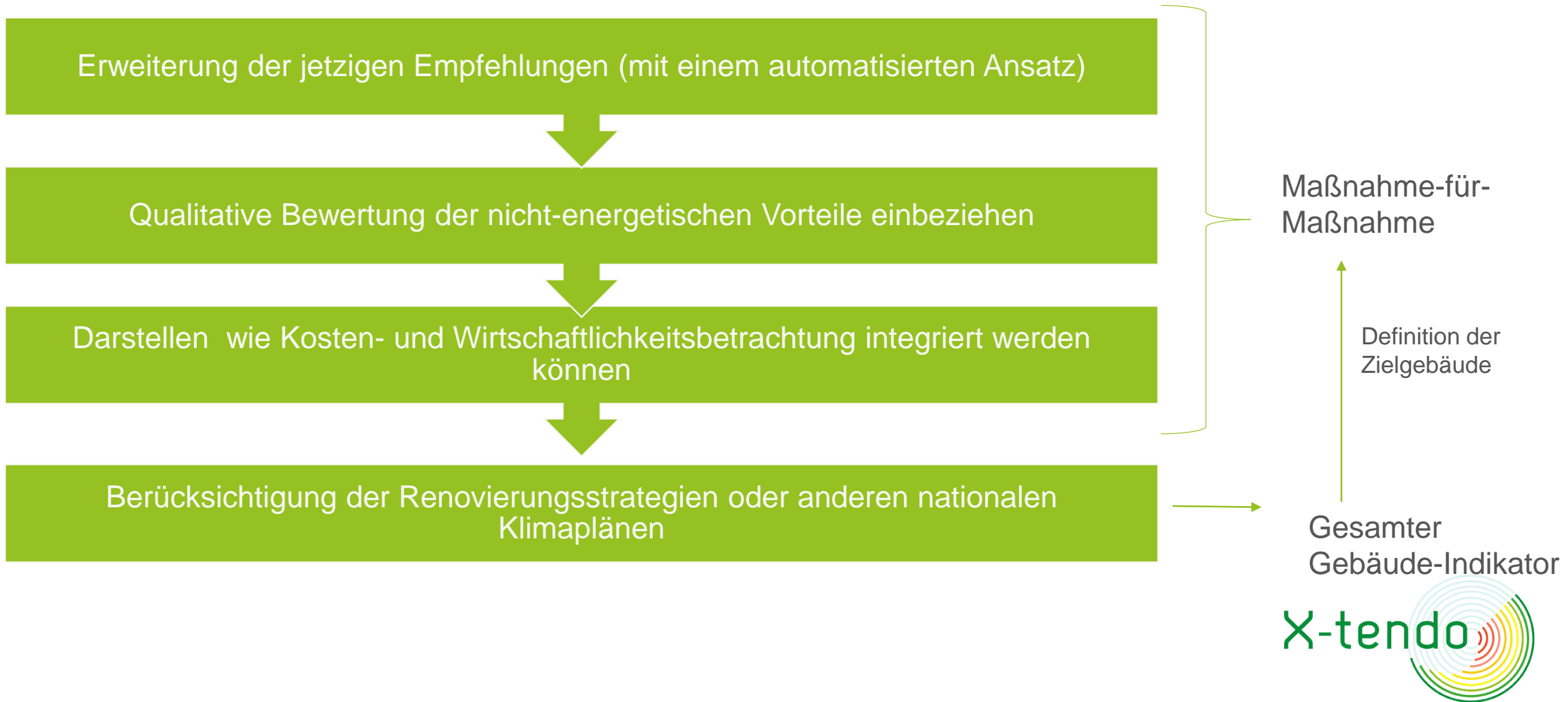
Schlussfolgerung: Kostenschätzung sollte Teil der Methode sein



Zielsetzung

- ⊙ Rahmenbedingung:
 - Keine signifikante Auswirkung auf die EA-Preise
- ⊙ Fokus: EA für Immobilientransaktion (Kauf/Verkauf)
 - Indikative Kostenschätzung
 - Bessere Abschätzung der zukünftig notwendigen Sanierungsmaßnahmen
- ⊙ Kein Ersatz für individuelle und detaillierte Sanierungsplanung

Überblick über die Vorgehensweise



Überblick über die Methodik

Implementiert als
Excel-Tabelle

Zielgebäude

Verknüpfung mit langfristigen
Renovierungsstrategien oder
anderen nationalen
Klimaplänen durch einen
Indikator für das gesamte
Gebäude

Enhanced EPC recommendations

- 1) Measure-by-measure
 - for different categories
- 2) Impact assessment
 - Energy savings
 - CO2 emissions savings
- 3) Economic assessment
 - Investment cost ranges
 - Cost effectiveness
(EUR/Energy savings)

Externen Kosten- und
Materialpreisdatabanken

Kosten-
Datenbank

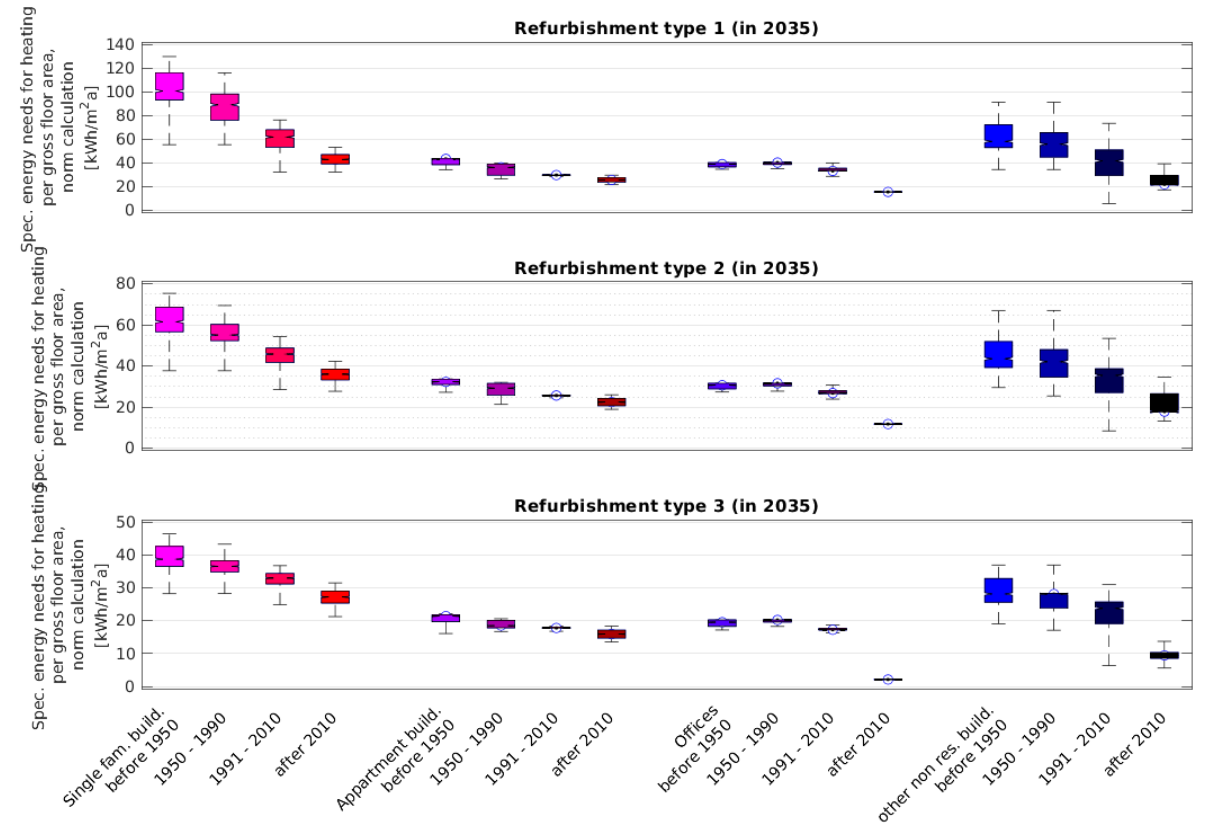
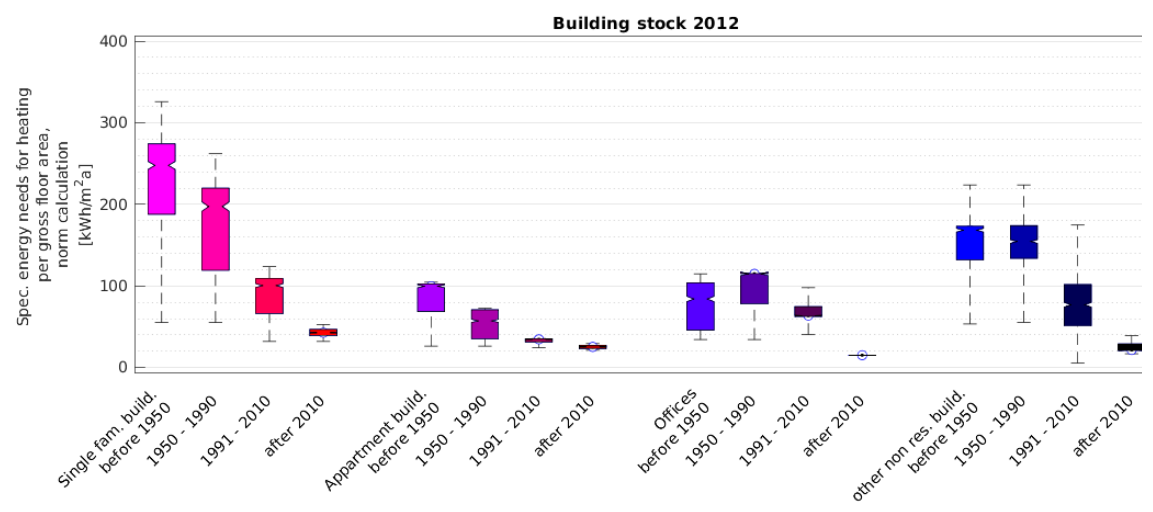
Ermöglicht eine
automatische
Datenextraktion aus
EA-XML-Dateien

EA Daten

Methode: Gesamtgebäude-Indikator



- Anwendung der Gebäudebestandsmodellierung
- Beispiel: Heizenergiebedarf




An illustration in the top-left corner featuring a yellow ruler, a red pencil, and blue scissors. Dotted lines connect the pencil tip to a small circle, and the scissors to another small circle, suggesting a process of measurement and cutting.

Herausforderungen

- ⦿ Dieses Berechnungsverfahren kann kein "stand alone"-Tool sein: Langfristige Anwendbarkeit erfordert eine Integration in die nationale EA-Berechnungssoftware
- ⦿ EA-Daten sollten automatisch extrahiert und in das Tool eingegeben werden
- ⦿ Definition des Zielgebäudes ist wichtig, um "wenig energieeffiziente" Maßnahmen zu vermeiden
- ⦿ Kostendatenbank: die Verknüpfung und regelmäßige Aktualisierung von externen Kosten- und Materialpreisdatenbanken

Zusammenfassung

- ⊙ Bereitstellung von Kostenbandbreiten, um das Risiko von nicht vertrauenswürdigen Ergebnissen zu reduzieren
- ⊙ Qualitative Auswertung der nicht-energetischen Vorteile
- ⊙ Festlegung von Zielgebäuden, die mit den Klimazielen übereinstimmen und angemessene Indikatoren für das gesamte Gebäude liefern
- ⊙ Sollte keinen großen zusätzlichen Aufwand für EA-Aussteller erfordern
- ⊙ Sollte keinen Einfluss auf die EA-Kosten haben
- ⊙ Testen in den Ländern: Poland, Schotland und Dänemark
- ⊙ Besonders relevant für EA, die im Rahmen von Immobilientransaktionen erstellt werden



Erwartete
Ergebnisse
der Tests



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Iná Maia
maia@eeg.tuwien.ac.at



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847056.



Fragen und Diskussion

- ⊙ Wie sollten aus Ihrer Sicht die Empfehlungen in Energieausweisen verbessert werden?
- ⊙ Nach welchen Kriterien sollten die Eigenschaften/Energiestandards des Zielgebäudes bestimmt werden, die nach Durchführung der empfohlenen Maßnahmen erreicht werden?
- ⊙ Wie sehen Sie die Verknüpfung zwischen langfristigen politischen Klimazielen und EA - Empfehlungen? Wie könnte in der Praxis die Konsistenz zwischen Klimazielen und Empfehlungen in EA sichergestellt werden?