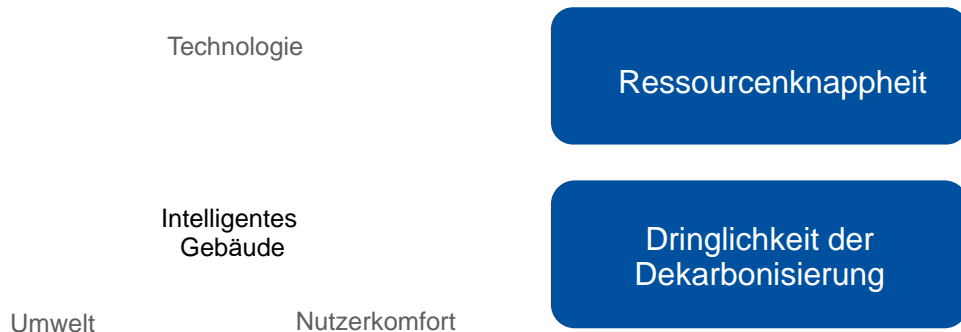


Analyse zur Anwendbarkeit des chinesischen Smart-Building-Bewertungsstandard und dessen Adaption in Deutschland

Masterarbeit von Minke Wang

Forschungsimpulse im Bereich intelligenter Gebäude



Quelle: Eigene Darstellung

Der Bausektor ist für seine energie- und emissionsintensive Ausrichtung bekannt, was aufgrund der Ressourcenknappheit und der Dringlichkeit der Dekarbonisierung eine Herausforderung darstellt. Intelligente Gebäude können dazu beitragen, die Ressourceneffizienz zu steigern. Angesichts der raschen Entwicklung von Technologien in der Branche sollten Smart-Building-Bewertungsstandards etabliert werden. In China wurde ein Bewertungsstandard für intelligente Gebäude veröffentlicht. Das Forschungsinteresse besteht darin, die praxisbezogene Anwendbarkeit des entwickelten Standards sowie die Adaption auf Deutschland zu analysieren.

Hauptkriterien



Quelle: in Anlehnung an Leitfaden zur Anmeldung von Kennzeichnungen für intelligente Gebäude. (2022).

Herausforderung und Möglichkeiten

Trotz deutlicher Unterschiede in Ideologie, Wirtschaftsstruktur und sozialer Entwicklungsphase stehen beide Länder vor ähnlichen Herausforderungen in Bezug auf Ressourceneffizienz und streben nach Energieeinsparung sowie Emissionsreduktion. Dies eröffnet gleichermaßen in China und Deutschland Chancen für die Entwicklung intelligenter Gebäude. Angesichts der zunehmend vernetzten internationalen Zusammenarbeit sollte ein solcher Bewertungsstandard global anwendbar und flexibel gestaltet sein, was aber in der Realität nicht umsetzbar sein wird.

Unterschiedliche Bewertungsschwerpunkte in China und Deutschland

Nach dem Vergleich der Bewertungsstandards beider Länder lässt sich feststellen, dass Deutschland einen Schwerpunkt auf energetische Aspekte legt, während China mehr Wert auf technologische Ausstattung legt. Die Adaption des chinesischen Bewertungsstandards in Deutschland ist anspruchsvoll, da einige Anforderungen an die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die gesellschaftlichen Bedingungen angepasst werden müssen.

Hauptmerkmale des SRI



Quelle: SRI Schulungs-Diade 2022 Version 2.0

Anwendungsmöglichkeiten

Der chinesische Smart-Building-Bewertungsstandard lässt sich nach Anpassungen entweder zur Bewertung neuer hochentwickelter intelligenter Gebäude in Deutschland oder in Kombination mit der für Deutschland angepassten SRI auch auf Bestandsgebäuden verwenden.

Erforderliche Anpassungen

- Erhöhung des Gewichts der Bewertung für Ressourceneinsparung
- Klimatische Anpassung und bauphysikalische Integration in der Bewertung intelligenter Gebäude
- Integration von Abbruch und Recycling in Smart-Building-Bewertungsstandard
- Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen
- Anpassung der Informationssicherheit und Datenschutz an deutsche Anforderungen.
- Berücksichtigung von Abschreibungsfaktoren für Bestandsgebäude
- Integration der demografischen Struktur und sozialen Herausforderungen Deutschlands