

Regionale Wertschöpfungskette für den Holzbau

Hintergründe

Grundlage des von der Stadt Freiburg angestrebten Projekterfolgs ist eine ausreichend belastbare und gut kooperierende Wertschöpfungskette rund um den Baustoff Holz. Diese Kette, ihr Funktionieren unter Volllast sowie ihre über mehrere Jahre bestehende Funktionsfähigkeit stellen das Fundament des Gesamtvorhabens dar. Der Anspruch der Stadt Freiburg ist es, dass der Großteil der Kette und die in der Kettenkooperation generierbare Wertschöpfung in einem möglichst regionalen Umkreis um die Stadt Freiburg liegen. Nur so kann die Wertschöpfung in der Region gehalten und die für eine nachhaltige Zukunft des Bauens relevanten Gewerbe und Gewerke in der Region und in der Stadt weiterentwickelt und gestärkt werden. In dieser Form kann das Vorhaben auch dem Ziel gerecht werden, die erforderlichen Transportwege und Transformationskosten möglichst gering zu halten.

Daraus ergeben sich folgende Ziele:

1. Identifikation möglichst aller für den Holzbau relevanten Gewerke
2. Identifikation der in der Stadt und in der Region existenten Unternehmen der identifizierten relevanten Holzbau-Gewerke, deren Kapazitäten und mittelfristige Entwicklungspotentiale
3. Abschätzen der mittel- und langfristig verfügbaren Rohstoff- und Baustoffmengen (Rundholz und Schnittholz) sowie der im Untersuchungsgebiet (mit verschiedenen Radien) verfügbaren und potenziellen Produktionskapazitäten
4. Identifikation der in der (lokalen und regionalen) Kette erkennbaren Stärken und Schwächen, ihrer Chancen und Risiken für das Gesamtvorhaben
5. Identifikation eventueller Strategien für sich abzeichnende Engpässe in der Kette und erfolgsmindernder Faktoren für das Gesamtvorhaben
6. Entwicklung geeigneter Vorschläge für mögliche Alternativen zur Intensivierung und Stabilisierung der Kettenzugehörigkeit einzelner Kettenakteur_innen und zur Erhöhung der Verbindlichkeit langfristiger Kooperationszusagen



Abbildung 1: Der nachhaltig bewirtschaftete Wald als Ursprung der regionalen Ressource Holz.

Vorgehensweise

Alle Fragestellungen dieses Teilvorhabens wurden theoriebasiert mittels wissenschaftlicher Methoden bearbeitet. Dabei kam ein Methodenmix zur Anwendung. In einem ersten Schritt wurden Daten, die an der HFR bereits vorlagen oder an anderer Stelle frei verfügbar waren (Desk Research) systematisch ausgewertet. Die so gewonnenen Daten von ca. 1400 Betrieben und Unternehmen wurden zielorientiert aggregiert und mittels einer Sekundäranalyse mit Blick auf die Untersuchungsziele aufbereitet.

Die so ausgewerteten quantitativen Daten und die daraus abgeleiteten Erkenntnisse und Thesen wurden anschließend durch eine Befragung ausgewählter Expertinnen und Experten ergänzt. Zu diesem Zweck wurden standardisierte Fragebögen entwickelt, die an das jeweilige Erkenntnisinteresse der Untersuchung auf den jeweils adressierten Wertschöpfungsstufen angepasst wurden. Auf diese Weise konnten die Daten verdichtet und mit Blick auf wahrscheinliche Entwicklungen interpretiert werden. Adressaten der Befragungen waren Unternehmen der Wertschöpfungskette Forst & Holz sowie solche des Praxispartner-Netzwerks der HFR (Architektinnen, Holzbauingenieure, Planer etc.). So konnte deren Kompetenz dafür genutzt werden, die breite quantitative Datenbasis durch sachkundige Beiträge qualitativ auf ihre Plausibilität zu prüfen und die Aussagekraft in vielen Fällen aufzuwerten.

Ergebnisse: Kapazitätsanalyse

Ergebnisse der Kapazitätsanalysen

Zur Ermittlung der Kapazitäten innerhalb der Wertschöpfungskette Holz wurde ein dreistufiges Verfahren durchgeführt.

- Schritt 1: Identifikation aller für den Holzbau relevanten Gewerke
 Schritt 2: Identifikation aller Betriebe in der Region
 Schritt 3: Abschätzen der verfügbaren Rohstoff- und Baustoffmengen sowie der verfügbaren und potentiellen Produktionskapazitäten.

Innerhalb des 100 km Radius' konnten folgende Kapazitäten ermittelt werden:

32-fache Menge an Rundholz!

Jährlicher Waldholzbedarf für den neuen Stadtteil Dietenbach



Jährlicher Waldholzverkauf im 100 km-Radius innerhalb Deutschlands

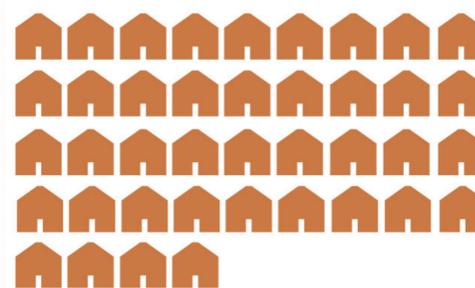


40-fache Menge Schnittholz und Holzwerkstoffe!

Jährlicher Schnittholz- und Holzwerkstoffbedarf für den neuen Stadtteil



Jährliche Produktion im 100 km-Radius innerhalb Deutschlands



7-fache Menge an Zimmereien und Holzbaubetrieben!

Jährlicher Bedarf an neuer Wohnfläche für den neuen Stadtteil



Jährlich neu gebaute Wohnfläche im 100 km-Radius innerhalb Deutschlands



Kennzahlen aus dem Untersuchungsgebiet

Wertschöpfungsstufe 1

- Die Waldfläche im Untersuchungsgebiet (100 km) beträgt insgesamt: 334.375 ha.
- Der Rundholzverkauf an Sägewerke für konstruktive Produkte im Untersuchungsgebiet beträgt: 1.603.554 m³.

Wertschöpfungsstufe 2

- Es wurden 34 Sägewerke im 50 km-Radius und 68 Sägewerke im 100 km-Radius erfasst.
- Der jährliche Rundholzeinschnitt im Untersuchungsgebiet (100 km) beträgt: 2.266.500 m³.

Wertschöpfungsstufe 3

- Es gibt 374 Fertighausunternehmen und Zimmereibetriebe im 50km-Radius und 713 im 100km-Radius.
- Die Abfrage bei 23 Betrieben ergab, dass
 - 920 Projekte pro Jahr (Einfamilienhaus) und
 - 97 Projekte /Jahr im mehrgeschossigen Wohnungsbau erstellt werden.

Ergebnisse: regionales Holzbaupotential

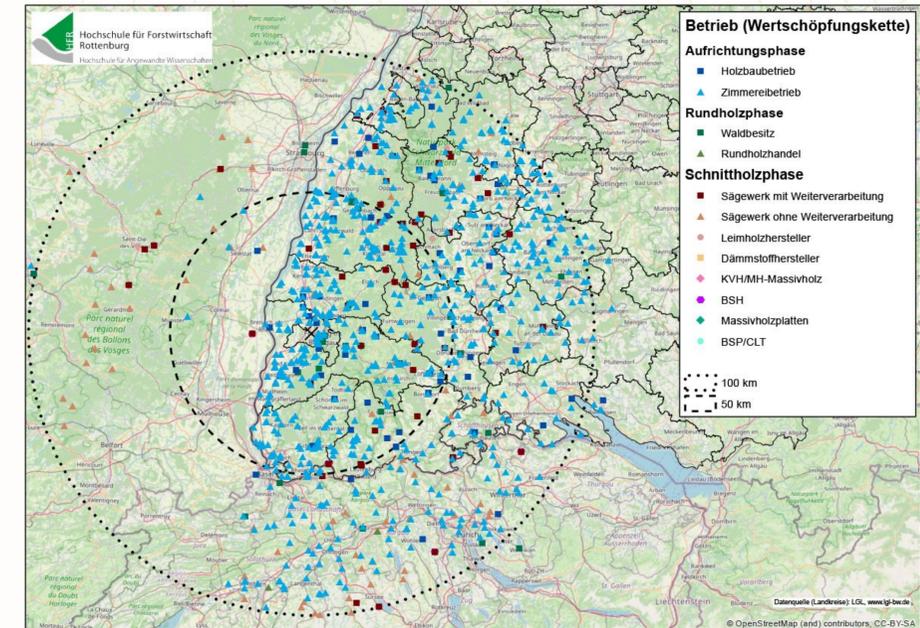


Abbildung 2: Identifizierte Betriebe der Wertschöpfungskette innerhalb von 50 km und 100 km.

Der nachhaltig bewirtschaftete Wald liefert den klimafreundlichen Rohstoff Holz.

- Bereits 4 % der jährlich genutzten Holzmenge im Umkreis von 50 Kilometern um Freiburg auf deutscher Seite reichen aus, um das gesamte Quartier Dietenbach in der geplanten Aufsiedlungszeit von 16 Jahren in Holzbauweise zu realisieren.
- Das in den Wäldern im Umkreis von 100 km um Freiburg geerntete Holz wird zu über 90 % auch innerhalb dieses Umkreises verkauft (durchschnittlicher Holzverkauf relevanter Sortimente von 2017 bis 2022: 94 %).
- Über 80 % des Holzes, das die Holzwirtschaft in einem Umkreis von 100 km um Freiburg weiterverarbeitet, kommt aus demselben Umkreis (durchschnittlicher Rundholzeinkauf von 2017 bis 2022: 84 %).
- Schon allein der Anteil der Holzernte im Freiburger Stadtwald, der für bauliche Zwecke verwendet wird, liefert 40 % des für das Quartier Dietenbach benötigten Baumaterials.



Abbildung 3: Moderner Holzbau in der Aufbauphase (Quelle Freiburger Stadtbau GmbH).