



Ewiger Kreislauf

Zirkuläres Bauen für die Fraunhofer-Zirkularitäts-Experten

Bei der Eröffnung des neuen Forschungsgebäudes des Fraunhofer IWKS brachte Andreas Meuer, Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, es auf den Punkt „Nachhaltiges Bauen und modernste hochtechnische Forschungsinfrastruktur, das ist möglich. Sowohl außen als auch innen waren Nachhaltigkeit und Energieeffizienz beim Bau unsere oberste Prämisse“ und ergänzte „Die Fassade des Technikums ist beispielsweise mit verzinkten Stahlplatten verkleidet. Stahl leistet einen wichtigen Beitrag zur Null-Abfallwirtschaft. Der Stahl kann vollständig recycelt werden. Der Werkstoffkreislauf ist somit geschlossen, ganz ohne Qualitätsverlust.“

Das Fraunhofer IWKS forscht zu den Themen Wertstoffkreisläufe und effiziente sowie nachhaltige Ressourcenstrategien. Ziel der Forschung ist es, eine geschlossene Kreislaufwirtschaft zu etablieren und Abfälle zu vermeiden, indem wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen und wiederverwertet oder aber durch nachhaltige Alternativen ersetzt werden. Aus den Forschungszielen des Fraunhofer IWKS leiteten sich auch die Anforderungen an das eigene Gebäude ab und hatten beim Entwurf und der Planung durch hammeskrause architekten höchste Priorität. Eine sortenreine Rückbaubarkeit der verwendeten Materialien war dabei eine elementare Voraussetzung für das zirkuläre und nachhaltige Bauen.

„Wir haben uns bei der Wahl des Fassadenmaterials für Stahl und Zink entschieden, da beide Werkstoffe in idealer Weise den Prinzipien des Cradle to Cradle entsprechen. Die Feuerverzinkung gewährleistet eine Lebensdauer des Werkstoffs von 50 Jahren und mehr. Der Materialkreislauf wird also nicht nur verlängert und wirtschaftlich optimiert, sondern der Werkstoffkreislauf wird geschlossen“, so hammeskrause architekten. Entscheidend für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft ist auch der Verzicht auf Verbundwerkstoffe und der Einsatz von sortenrein trennbaren und rückbaubaren Materialien. Aber auch die Schadstofffreiheit der eingesetzten Baustoffe ist ein wichtiger Faktor für ein hochwertiges Recycling. Für das Technikum mit seiner markanten Sheddach-Konstruktion und das Werkstattgebäude kam auch deshalb eine vorgehängte, hinterlüftete Fassadenkonstruktion aus drei Millimeter starken feuerverzinkten Stahlblechtafeln zum Einsatz.

Das neue Gebäude des Fraunhofer IWKS bietet auf rund 2.600 Quadratmetern Raum für 80 Mitarbeitende. Das modulare Gesamtkonzept mit dem innovativen Ansatz einer »Forscherstraße« für eine unkomplizierte Anbindung aller Funktionsbereiche ermöglicht maximale Flexibilität für zukünftige Forschungsansätze und spätere Erweiterungen. Das Raumprogramm erfüllt unterschiedlichste Funktionen wie Büros, Labore, Technika und Sonderlabore. Der Neubau wurde nach den Richtlinien des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) erstellt.

Mehr erfahren:



Nachhaltigkeit von feuerverzinktem Stahl:

[feuerverzinken.com/nachhaltigkeit](https://www.feuverzinken.com/nachhaltigkeit)

Feuerverzinkte Fassaden:

[feuerverzinken.com/fassaden](https://www.feuverzinken.com/fassaden)



- 1 | *Die Fassade des Technikums wurde mit feuerverzinkten Stahlplatten verkleidet.*
- 2 | *Entspricht den Prinzipien des Cradle to Cradle: Die Fassade aus Stahl und Zink.*
- 3 | *Der Neubau erfüllt die Anforderungen des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB).*

Fotos | *Wölf-Dieter Gericke*

