

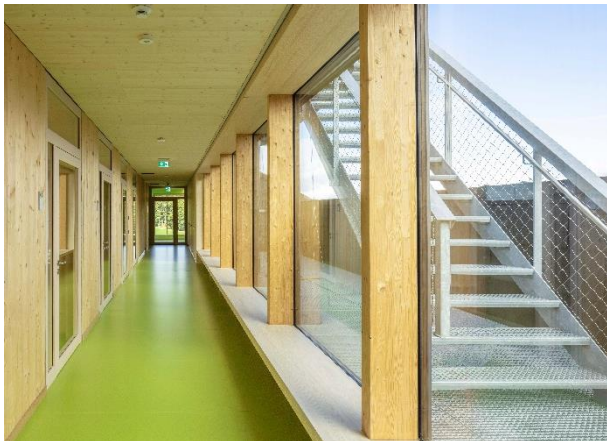
Kunst am Bau

Im Rahmen der Baumaßnahme wurde der Künstler Markus Hoffmann eingeladen, einen Entwurf für ein Kunst-am-Bau-Projekt zu entwickeln. Er nimmt mit seiner Skulptur „Vessel“ konzeptionellen Bezug auf das Klimagas CO₂, welches einen Beobachtungsschwerpunkt auf dem Schauinsland darstellt. Hierfür wurde der Stamm eines Baumes zersägt, bearbeitet, die Einzelteile getrocknet, stark verkohlt und anschließend wieder zusammengesetzt; die entstandenen Trennlinien und Fehlstellen sind mit Goldlack versehen und versiegelt. Die Behandlung des Holzes nimmt Bezug auf zwei traditionelle japanische Techniken: Yakisugi (Holzkonservierung) und Kintsugi (Reparaturmethode für Keramik).

Partner im Bundesbau

Staatliches Hochbauamt Freiburg
Bundesbau Baden-Württemberg

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Direktion Freiburg - Sparte FM



Innenaufnahme – Flur / Aufgang Messplattform



Außenansicht Fassade

Impressum

Herausgeber:
Umweltbundesamt
Referat Z 1.3
Postfach 14 06
06813 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-2234
Internet: www.umweltbundesamt.de

Autoren/ Redaktion:
UBA, Referat Z 1.3

Publikationen als pdf:
www.umweltbundesamt.de/das-uba/standorte-gebaeude#bauprojekte

Bildquellen:
ArGe Architekten, Leins, Ohnemus, Freie Architekten,
Part mbB – Seite 2

Wolf-Dieter Gericke, Waiblingen – Seite 1, 4, 5, 6

Stand: September 2026



Nachhaltiger Holzneubau der Messstation auf dem Schauinsland

Für Mensch & Umwelt

**Umwelt
Bundesamt**

Das Luftmessnetz

Die Bundesrepublik Deutschland ist gesetzlich verpflichtet, Art, Umfang, Herkunft und Verbleib von Luftverunreinigungen zur Bewertung der Wirkungen zu messen und zu modellieren sowie hierzu ein flächendeckendes Luftmessnetz zu betreiben.

Die Messstation am Schauinsland gehört dabei zu einem aus sieben Stationen bestehenden Luftmessnetz des Umweltbundesamtes (UBA). Damit erfüllt das UBA die internationalen Messverpflichtungen Deutschlands im Rahmen der EU-Luftqualitätsrichtlinie und der UN ECE-Genfer Luftreinhaltekonvention.

Für das UBA ist die Erfassung des Zustandes der Atmosphäre, und die Lieferung von hochgenauen Messdaten für die wissenschaftliche Community, Politik und Gesellschaft eine bedeutende und gesetzlich verankerte Aufgabe mit hoher gesellschaftlicher Relevanz.

Am UBA-Standort Schauinsland wird die europaweit längste kontinuierliche CO₂-Messreihe (seit 1972) betrieben – ein unschätzbarer Datenschatz für die globale Klimaforschung. Neben den klassischen Luftschadstoffen kamen in den letzten Jahren auch neue Schadstoffe wie PFAS, Mikroplastik und Pestizide zum Messprogramm hinzu. Außerdem belegen die kontinuierlichen Rußmessungen auf dem Schauinsland die weltweite Zunahme von Waldbränden als direkte Folge des Klimawandels.



Ansichten der Messstation/ Entwurf

Der Holzneubau

Der Neubau der Luft-Messstation war erforderlich, da notwendige energetische Sanierungsmaßnahmen an Dach, Fassade und der Infrastruktur des Bestandsgebäudes wegen der schlechten Bausubstanz und der deshalb nicht ausreichenden statischen Voraussetzungen nicht realisierbar waren.

Der Holzneubau ist ein barrierefreies, unterkellertes, zweigeschossiges Gebäude mit einer Nutzfläche von rund 500 m². Der Baukörper erhielt ein Satteldach mit unterschiedlichen Dachneigungen. Diese asymmetrische Bauweise erlaubt im Obergeschoss die Unterbringung von Büroräumen neben einem Dacheinschnitt, welcher den direkten Zugang zu der integrierten Messplattform ermöglicht.

Im Außenbereich – auf einer Teilfläche des Altbaus – wurde dazugehörend ein neues Messfeld errichtet. Die Restflächen des Altbaus wurden renaturiert.

Das Gebäude wurde mit umweltverträglichen sowie zu einem möglichst großen Teil nachwachsenden Baustoffen errichtet.

Für das fertige Bauwerk wird das Gütesiegel „Silber“ des Bewertungssystems für Nachhaltiges Bauen (BNB) erreicht. Der Betrieb soll treibhausgasneutral unter Nutzung erneuerbarer Energien erfolgen.

Ein Monitoring des Gebäudebetriebs hilft bei der Überprüfung der Zielwerte und unterstützt somit die Betriebsoptimierung.

Aufgrund der besonderen Lage der Neubaufäche im naturgeschützten Außenbereich war die harmonische Einbindung eines schlichten Baukörpers in das leicht abfallende Wiesengelände Leitmotiv bei der Entwurfsplanung.

Nachhaltigkeitsprofil des Gebäudes

Die Luft-Messstation des Umweltbundesamtes (UBA) auf dem Schauinsland erhält ein neues Holzgebäude. In dem Gebäude werden Labor- und Messräume sowie Büro- und Funktionsräume untergebracht.

Bruttogeschossfläche: 1.303 m²

Nutzfläche: 502 m²

Baukosten: ca. 8. Mio. €

BNB: Erfüllungsgrad Silber: 75 %

Nutzungsanteil regenerativer Energien: 94 %

(Bezogen auf Wärme- und Kältebedarf / jahresbilanziert)

PV-Anlage: 233 m² / 39,70 kWp

Gebäudeenergiegesetz (GEG) 2020:

- Unterschreitung: 77 %

- Primärenergiebedarf: 38,11 kWh/(m²a)

Energiebedarf Gebäudebetrieb:

(Heizung, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung / ohne Nutzerbedarfe)

- Wärme: 33 kWh/(m²a) Endenergiebedarf

- Strom: 16 kWh/(m²a) Endenergiebedarf

Bauzeit: 2022 – 2025



Innenaufnahme – Treppenhaus/Flur im OG