BIM CLUSTER BW AWARD 2023

BIM GOES GREEN

Werkzeugmaschinenlabor RWTH Aachen
Ersatzneubau Halle WZL

SSP AG, Karlsruhe

Aus einem Brandereignis resultierte ein Totalverlust einer Werkzeugmaschinenhalle. Ein L-förmig anliegender Gebäudeteil blieb aufgrund der Trennung durch eine Brandwand erhalten. Durch die Wiedererrichtung des Hallenbaukörpers und die Sanierung des Bestandsbaus sollte ein zukunftsorientiertes, optimiertes „neues" Gebäude entstehen. Der Bauherrenwunsch wurde durch integrale Generalplanung mit frühzeitiger Anwendung der BIM-Planungsmethodik unter Maßgabe von ökologischen Planungsprinzipien erfüllt.

Adresse: Mies-van-der-Rohe-Str. 10, 52074 Aachen
Projektart: Neubau, Bestandssanierung
Auftraggeber: BLB NRW Aachen
Architektur: SSP AG
Realisierung: 2017-2021
BGF: 11.455m²

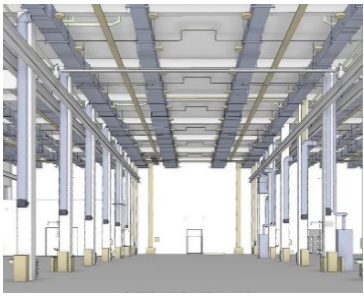
Konzept

Grundriss

Ersatzneubau Halle WZL der RWTH Aachen ***Brandereignis***

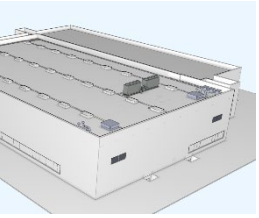
Ersatzneubau Halle WZL der RWTH Aachen ***Baufeld***

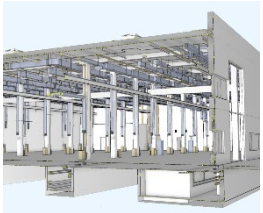
Ersatzneubau Halle WZL der RWTH Aachen ***Fertigstellung***



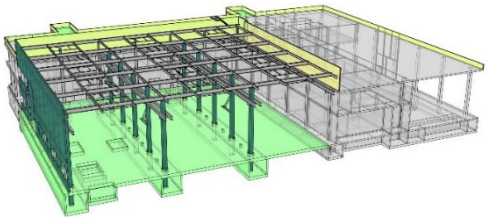
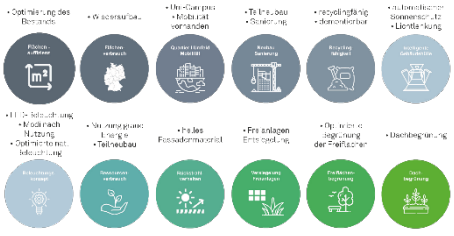
Ersatzneubau Halle WZL der RWTH Aachen ***BIM-Modell***

BIM Architektur – Bestands & Neubau Modell





- Optimierung des Materialeinsatzes durch den Tragwerksplaner
- Verbesserungen beim A/V-Verhältnis im Planungsprozess
- Grundlage für spätere Umbauten in Laborhalle
- Automatisierte Massenauszüge
- Einbindung Modelle in AVA-Software
- Einbindung IFC-Dateien Hersteller
- Vorlage für optimierte Stahlbaumontage
- Detaillierte Stahlbauplanung
- Hohe Maßgenauigkeit im Übergang Bestand/Neubau
- Optimierung der Anbindung des Bestandes
- Grundlage für Berechnungen Bauwerksdynamik/ Körperschallentkopplung



BIM - Tragwerk