

Forschungsbau SCALE: Der Rohbau steht



03. 2021

PZH | Für die Erforschung von Produktionstechnik im XXL-Format entsteht neben dem Produktionstechnischen Zentrum Hannover (PZH) ein Gebäude im XXL-Format: Der Forschungsbau SCALE. Der Rohbau steht, nun folgen Dach und Fassade, dann der Innenausbau. Die Eröffnung ist für Herbst 2022 geplant.

Exakt 65 Meter breit, gut 75 Meter lang und knapp 15 Meter hoch – das ist der Forschungsbau SCALE. In dem gewaltigen Gebäude ließen sich ohne weiteres vier Stockwerke unterbringen, so wie im benachbarten PZH. Im SCALE-Forschungsbau wird jedoch die gesamte Höhe genutzt, um skalierbare Produktionssysteme der Zukunft zu erforschen. In den beiden äußeren Hallenschiffen werden bewusst keine Zwischendecken eingezogen, hier bleiben 10 Meter Höhe unter dem Kranhaken für Maschinen und Demonstratoren – das ist deutlich mehr als in den Versuchshallen des PZH.

Unterteilt wird lediglich der mittlere Bereich: Hier wird im Obergeschoss ein Büroriegel geschaffen, der Arbeitsplätze für etwa 110 Wissenschaftler bietet. Unter diesem Büroriegel entstehen eine Hallenfläche mit etwa 5 Metern Höhe unter dem Kranhaken sowie ein XXL-Strahlenschutzraum, in dem Großbauteile durchstrahlt werden können, um Produktionsfehler zu erkennen. Allein für den Strahlenschutzraum wurden 850 Tonnen Spezialbeton und Stahlarmerungen verbaut. Im Erdgeschoss des Forschungsbaus werden außerdem zwei Labore geschaffen: Ein Optischer Messraum und ein Labor für Beschichtungstechnik.

Maschinen für die XXL-Produktion

Insgesamt 14 Institute der Leibniz Universität Hannover werden den SCALE-

Auf einen Blick

- Forschungsbau SCALE entsteht neben dem PZH
- 34,3 Millionen Euro Bau- und Baunebenkosten
- 15,3 Millionen Euro für 11 neue Großgeräte und Erstausrüstung des Gebäudes
- Arbeitsplätze für etwa 110 Wissenschaftler
- 7.970 Quadratmeter Nettogrundfläche
- etwa 3.300 Quadratmeter Labor- und Versuchsfläche
- Geplante Fertigstellung: Herbst 2022

Forschungsbau zusammen mit weiteren Forschungseinrichtungen nutzen. Ihr gemeinsames Ziel ist es, eine skalenunabhängige und modulare Produktionstechnik zu erforschen. Bisher ist die Fertigung von Großbauteilen durch die Größe der eingesetzten Maschinen begrenzt. Eine Steigerung der Bauteilgröße erfordert vollkommen neue Fertigungskonzepte und -maschinen. In Zukunft soll die Fertigung von Großbauteilen beispielsweise durch eine intelligente Vernetzung vieler kleiner, mobiler und untereinander kommunizierender Fertigungseinheiten ermöglicht werden.

Die Labor- und Versuchsflächen in der Halle des SCALE-Forschungsbaus haben zusammen eine Nutzfläche von etwa 3.300 Quadratmetern. Dort werden später 11 Großgeräte stehen – von der skalierbaren Servopresse über mobile Fertigungsroboter bis hin zum 3D-Drucker im XXL-Format. Der gesamte Forschungsbau hat eine Nettogrundfläche von 7.970 Quadratmetern. Der Neubau und die Beschaffung der Großgeräte kosten knapp 50 Millionen Euro, die Kosten tragen das Land Niedersachsen und der Bund je zur Hälfte.

Eröffnung für Herbst 2022 geplant

Seit dem Spatenstich ist etwas mehr als ein Jahr vergangen. In den Sommermonaten wurden aufwändige Untergrungvorbereitungen durchgeführt, inzwischen steht bereits der komplette Rohbau. Aktuell beginnen die Arbeiten an der Fassade und am Dach.

"Unter den aktuellen Umständen liegen wir mit dem Bau sehr gut im Zeitplan", sagt Dr.-Ing. Mark Alan Swider, der das Projekt nutzerseitig koordiniert. "Eigentlich wollten wir im Sommer das Richtfest feiern – das müssen wir coronabedingt leider verschieben." Dr. Swider hofft, dass das Richtfest im Spätsommer im würdigen Rahmen nachgeholt werden kann.

Der technische Innenausbau des Forschungsbaus SCALE wird anschließend noch mehr als ein Jahr dauern – die Eröffnung ist für Herbst 2022 geplant.

von Susann Reichert

E-Mail: swider@iw.uni-hannover.de
Tel.: (0511) 762 - 9839
Webseite: www.iw.uni-hannover.de