

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

3. Mai 2019 || Seite 1 | 3

## Fraunhofer baut für den Standort – leicht – effizient – sparsam – kommunikativ

**Auf dem Gelände des Birkhof in Stuttgart-Vaihingen gegenüber dem Fraunhofer-Institutszentrum starten die Bauarbeiten zum Gebäude U. Dort sollen ab 2021 Bearbeitungstechnologien für den Leichtbau entwickelt werden. Spatenstich ist am 20. Mai.**

Mit dem Spatenstich beginnen offiziell die Arbeiten auf der Baustelle: die Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Katrin Schütz, wird als Vertreterin der Landesregierung zusammen mit den Institutsleitern des Fraunhofer IPA, den Professoren Fritz Klocke und Thomas Bauernhansl, die Baustelle symbolisch eröffnen.

Im nun entstehenden Gebäude U erforscht das Fraunhofer IPA ab 2021 für und mit der Industrie – insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen – Verfahren, die den Verbrauch von Energie und Werkstoffen in der Produktion nachhaltig senken. Die entwickelten Leichtbaumaschinenkomponenten benötigen weniger Materialeinsatz und haben ein geringeres Gewicht, sparen im Betrieb also Energie ein. Die neu entwickelten Verfahren für die effiziente Bearbeitung von Leichtbauwerkstoffen wie CFK, Aluminium oder Multi-Material-Mixen machen darüber hinaus den Einsatz dieser Leichtbauwerkstoffe kostengünstig und wirtschaftlich.

### Funktionen und Erfordernisse des Gebäudes

Für all diese Arbeiten benötigen die Forscher Produktionsmaschinen wie Hochleistungs-CNC-Maschinen, die teilweise zusammen mit Unternehmen entworfen werden und entsprechend industrielle Abmessungen haben. Typische Größen und Massen sind für die Aufstellfläche einer Fräsmaschine 40–50 Quadratmeter bei einem Maschinengewicht von rund 12 Tonnen. Diese Maschinen und Anlagen haben oft eine Höhe von 3 Metern.

Der Forschungsbetrieb und eine lange Gebäudenutzung bedeuten, dass es keine feste Bestückung des Labors mit Maschinen geben kann. Vielmehr orientiert sich der Maschinenbestand am Bedarf der Unternehmen und am Stand der Technik. Daher ist eine flexible Aufstellung von Maschinen notwendig.

Maschinen müssen per Kran über bereits aufgestellte Maschinen gehoben werden können. Die Halle muss mit schwerem Gerät befahrbar sein und eine entsprechende Deckenhöhe besitzen. Auch der Boden muss für die hohen Maschinengewichte und Bewegungen geeignet sein.

---

#### Pressekommunikation

**Jörg-Dieter Walz** | Telefon +49 711 970-1667 | [presse@ipa.fraunhofer.de](mailto:presse@ipa.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | [www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA**

Klebe- und Lötmaschinen für die Verbindungstechnik für Leichtbauwerkstoffe sind in speziellen Labors unterzubringen, die eine hohe Luftsauberkeit garantieren. Zur Montage von Bauteilen, vorallem zur Feinmontage, braucht es klimatisierte Räume, die von der eher verschmutzten Halle entkoppelt sind.

**PRESSEINFORMATION**

3. Mai 2019 || Seite 2 | 3

Für die Simulationen, Analysen, Konstruktionen, Berichterstellungen etc., die an Bildschirmarbeitsplätzen stattfinden, werden ausreichend Büroflächen gebraucht. Ein Transfer der Ergebnisse an ein breites Fachpublikum erfordert insbesondere Besprechungsräume sowie einen Seminarraum, der auch die Durchführung von größeren Tagungen ermöglicht.

**Kurze Wege**

Der Entwurf von Gewers & Pudewill Architekten aus Berlin fasst all diese Funktionen in einem Gebäude von etwa 37 Metern Breite und 55 Metern Länge auf 5 700 Quadratmeter Grundfläche zusammen. Die kompakte Organisation des Gebäudes ermöglicht kurze Wege von den Büros in das Technikum, wodurch ein intensiver Austausch zwischen Büroarbeitsplatz und Maschinenhalle einerseits und den IPA-Forschern und Entwicklern aus der Projektgruppe und den Unternehmen andererseits erfolgen kann.



**Das geplante Gebäude U für Leichtbautechnologien am Fraunhofer IPA.**

Quelle: © Gewers & Pudewill GmbH

## **Spatenstich**

20. Mai 2019, 10:00 Uhr  
Gelände Birkhof gegenüber Institutszentrum Stuttgart der Fraunhofer-Gesellschaft,  
Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e. V.  
Bauteil U: »Bearbeitungstechnologien im Leichtbau« des Fraunhofer IPA

Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) – Operationelles Programm  
Baden-Württemberg 2014–2020 »Innovation und Energiewende«

In diesem Forschungsneubau werden für und mit der Industrie Leichtbauverfahren  
entwickelt, um den Verbrauch von Energie und Werkstoffen in der Produktion  
nachhaltig zu senken.

Betrag der finanziellen Zuwendung aus EFRE-Mitteln: 10 700 000 Euro  
Gesamtkosten des Vorhabens: 21 400 000 Euro

Gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau  
Baden-Württemberg

---

## **PRESSEINFORMATION**

3. Mai 2019 || Seite 3 | 3

---



---

### **Fachlicher Ansprechpartner**

**Dr.-Ing. Marco Schneider** | Telefon +49 711 970-1535 | marco.schneider@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und  
Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

### **Pressekommunikation**

**Jörg-Dieter Walz** | Telefon +49 711 970-1667 | presse@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und  
Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Das Jahresbudget beträgt 68 Millionen Euro, davon stammt mehr als ein Drittel aus Industrieprojekten. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 15 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung.