

Duisburg, Juli 2019

Digitalisierung wird erlebbar – aib realisiert wegweisendes globales Besucherzentrum für Siemens

Virtuelle und reale Welt verschmelzen in dem von aib geplanten Global Demo Center für Siemens, das zurzeit am Standort Amberg entsteht. Das neue Besucherzentrum dient als Showcase, Experience Center und Labor und hat weltweit eine wegweisende Bedeutung. Mit seiner dynamischen Architektur und den offenen Raumstrukturen wird hier der digitale Wandel in der Arbeitswelt erlebbar. Innovative Techniken und Materialien verbinden nachhaltige Bauweise mit einem besonderen Besuchserlebnis.



Im Amberger Werk von Siemens kommunizieren bereits heute Maschinen miteinander. Sämtliche Prozesse sind IT-optimiert und -gesteuert, weshalb der Standort auch als das Paradebeispiel für Produktautomatisierung gilt und mehrfach ausgezeichnet wurde. Mit dem von aib gemeinsam mit Siemens Real Estate geplanten Besucherzentrum werden die einzelnen Werksebenen miteinander verbunden und ein neuer Knotenpunkt geschaffen. Als Generalplaner fügt das Duisburger Architektur- und Ingenieurbüro den Neubau in das Umfeld ein und verbindet ihn über eine Fußgängerbrücke mit der bestehenden Produktionshalle.

Forschung und Entwicklung in Echtzeit

Das von aib geplante Global Demo Center dient nicht nur der Information über die hier entwickelten Produkte, es soll Besuchern auch ein besonderes Erlebnis bieten. „Das Digitale wird im Wesentlichen durch die Ausstellung erlebbar“, so Kai-Uwe Lompa, Geschäftsführender Gesellschafter von aib. Mit einem 3D-Showroom soll anschaulich gezeigt werden, wie die Digitalisierung in der Fertigung funktioniert und wo die Potenziale der digitalisierten Produktion liegen. Im neuen Besucherzentrum wird es künftig möglich sein, Produkte in Echtzeit zu visualisieren, weiterzuentwickeln und umzugestalten. Dabei wird die gesamte Wertschöpfungskette von der Elektrifizierung über die Automatisierung bis zur Digitalisierung live dargestellt. Neben dem Ausstellungsbereich entsteht hierfür eine High-Tech-Werkstatt, die auch als Digitallabor für Studierende zur Verfügung steht. In einem Rundgang können Besucher so Forschung und Entwicklung hautnah erleben und anschließend die „reale“ Produktion besichtigen.

Hoher Grad an Transparenz

Schon von außen verweist die dynamische Struktur der Metall-Glas-Fassade auf die besondere Funktion des Neubaus. Dreh- und Angelpunkt im Inneren des Gebäudes wird das zentrale Atrium mit dem 3D-Showroom sein, das alle drei Geschosse miteinander verbindet. Offenheit und Transparenz kennzeichnen die höchst einladende Raumgestaltung des Empfangsbereichs für Besuchergruppen. Die permanente Ausstellung sowie exemplarische 3D-Modelle veranschaulichen die digitale Transformation der Siemens-Produktionswelten. Der hohe Grad an Transparenz im Bereich der Besucherzonen erleichtert die Orientierung und wird spannende Einblicke in die Arbeitswelt von Siemens ermöglichen. Den hier tätigen Mitarbeitern wird eine offene und kommunikative Umgebung mit einer Scrum-Zone für agilen Austausch geschaffen.

Effizienter Planungs- und Bauprozess mit BIM

Digitale Innovation spielt nicht nur bei den Inhalten des Besucherzentrums eine entscheidende Rolle, sondern auch bei dessen Planung und Bau. Von Anfang an erwies sich hierbei der Einsatz des Building Information Modeling (BIM) als großer Vorteil. So konnte mit Hilfe eines virtuellen 3D-Modells die Planung des Rohbaus und der Fassade parallel durchgeführt werden. Auch die Entscheidungsprozesse wurden mit der Visualisierung beschleunigt. "BIM hat stark dazu beigetragen, den Ablauf der Bauarbeiten für alle Beteiligten transparenter zu machen", so Kai-Uwe Lompa. "Der Clou: Jeder Beteiligte weiß so kontinuierlich, wer welchen Arbeitsstand hat, denn auf Basis einer Datenbank, auf die alle Bearbeiter parallel zugreifen, konnten wir simultan mit den



Fachingenieuren planen." Selbst kleinste Abweichungen konnten so schon vor der Ausführungsphase erkannt und geändert werden.

Schwerpunkt auf nachhaltigem Betrieb

Besonderes Augenmerk liegt beim neuen Besucherzentrum auf Aspekten der Nachhaltigkeit. Seit Jahren setzt Siemens auf die kontinuierliche Weiterentwicklung von Technologien zur effizienten und schonenden Nutzung von Ressourcen. Unter anderem strebt das Unternehmen eine neutrale CO₂-Bilanz bis zum Jahr 2030 an. Bei der Planung des Neubaus legt aib daher einen besonderen Fokus auf die Energieeffizienz. Dezentrale Energiesysteme und Strom aus erneuerbaren Quellen optimieren den nachhaltigen Betrieb des Gebäudes, so dass eine Leed-Zertifizierung in Gold als aussichtsreich erscheint.

Verkürzung der Bauzeit

Die eigentlich benötigte Zeit für ein Projekt dieser Qualität konnte mit der effizienten Planung deutlich verkürzt werden. "Statt einen Generalunternehmer ins Boot zu holen, haben wir die Vergabe von Gewerkepaketen durchgeführt, wodurch ein früherer Beginn der Bauarbeiten möglich wurde", so Kai-Uwe Lompa von aib. Ein ähnlicher Zeitvorteil entstand bei der Entwicklung der Fassade. Aufgrund der detaillierten Planung kann der Fassadenhersteller direkt auf der Basis des von aib erstellten 3D-Modells die Montageplanung aufbauen. Die mit einem noch zu erstellenden Aufmaß verbundene Wartezeit entfällt komplett, so dass die Fassade sofort nach Fertigstellung des Rohbaus montiert werden kann.

Führungsanspruch bei digitaler Transformation

Mit dem Neubau leistet aib einen wichtigen Beitrag für die zukunftsweisende Entwicklung des Standortes Amberg. Jährlich melden sich hunderte von Besuchergruppen im Werk von Siemens an, um sich über Anwendungen der digitalen Fabrik zu informieren. Mit dem neuen Global Demo Center wird nicht nur der Beitrag von Siemens in Forschung und Entwicklung deutlich. Der Neubau verweist zugleich auf den eigenen Anspruch als innovatives Unternehmen bei Automatisierung und Digitalisierung in der Arbeitswelt.



Über aib

Seit über fünfzehn Jahren steht aib für Baukultur und Architekturqualität bei der Realisierung innovativer Arbeitswelten. Zu den Auftraggebern gehören Unternehmen wie Siemens, MAN, Ferrero und Deutsche Bahn. Bis heute plante und realisierte das Duisburger Architekturbüro über 300 zukunftsfähige, energetisch und ökologisch optimierte Industrie- und Verwaltungsbauten im nationalen wie internationalen Markt. Dazu gehören auch zahlreiche städtebauliche Planungen, Beratungsaufträge sowie Revitalisierungsprojekte. Mit Einführung des Building Information Modeling (BIM) und Gründung der aib tec GmbH wurde das umfangreiche Leistungsspektrum erweitert. Gemeinsam mit der neuen Gesellschaft bietet aib eine lückenlose Generalplanung unter einem Dach – von der Konzeption über die Planung bis hin zur Realisierung von komplexen Bauaufgaben.

aib GmbH

Fürstenstraße 18
47051 Duisburg
Tel.: +49 (0) 203 9404-550
Fax.: +49 (0) 203 9404-180
presse@aibonline.de
www.aibonline.de

Pressekontakt:

Broekman+Partner
Kaistr. 4a / Medienhafen
40221 Düsseldorf
Tel.: +49 (0) 211 74 95 87-291
hallerbach@broekman-partner.com
www.broekman-partner.com

Bildübersicht



Global Demo Center von
Siemens in Amberg,
Außenansicht
© aib GmbH / macina



Global Demo Center von
Siemens in Amberg,
Zentrales Atrium
© aib GmbH / macina