

# Industriebau

Architektur und Technik

2/22

68. Jahrgang

ISSN 0935-2023 • B 7509

**Produktionsgebäude** ·  
Industrieböden · Arbeitsplatzgestaltung ·  
Dach- und Fassadenbegrünung · RWA-Systeme

[www.industriebau-online.de](http://www.industriebau-online.de)

Publikationsorgan der Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI)



PROBAT GO, EMMERICH

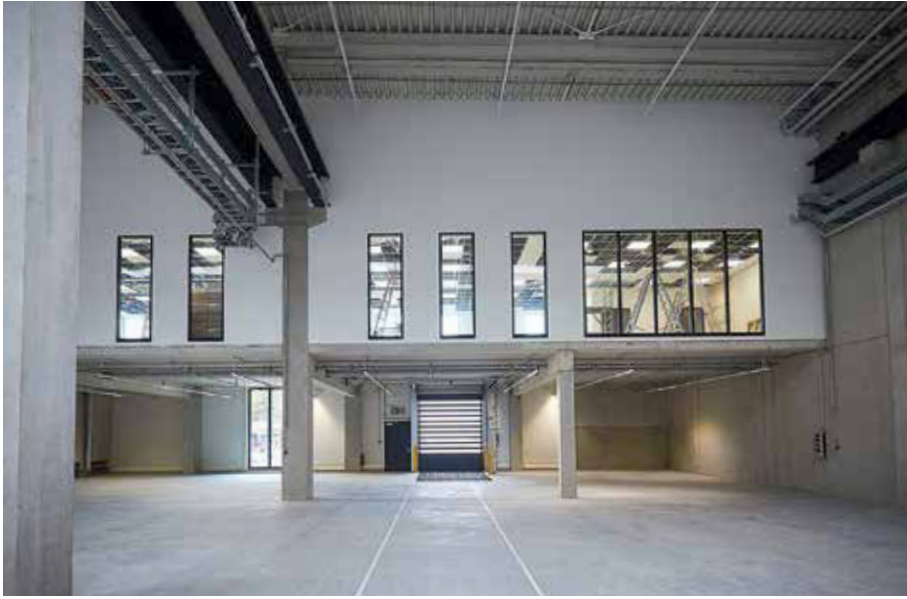
# Prozessorientierte Fabrikgestaltung

Tradition verpflichtet – zu konstanter Qualität einerseits und zur Innovation andererseits. Aus diesem Gedanken heraus wurden die Probat-Werke von Gimborn Maschinenfabrik am Standort Emmerich fit für die Zukunft gemacht.

Dr. Schönheit + Partner Consulting Engineering plante und begleitet den Neu- und Umbau der Produktions- und Logistikhallen.







Probat (4)

Die in die Halle integrierte produktionsnahe Verwaltung bietet durch bodentiefe Fenster maximale Transparenz.

### Kransystem

- Einbau in Neubau und Bestand mit bedarfsbezogenen Anforderungen
- Laufkrane mit je 8 t für höchste Flexibilität, zusammenschaltbar auf 16 t
- Farbkonzept im Einklang zu Gebäude und Prozess



Die neue Fertigungshalle besticht im Inneren durch einheitliche Farbgestaltung und natürlichen Lichteinfall.

→ Sieben von zehn Tassen Kaffee, die weltweit getrunken werden, sind aus Bohnen gebräut, die auf Maschinen und Anlagen der Probat-Gruppe geröstet wurden. Eine griffige Zahl, die eine Vorstellung von der Leistungskraft des seit über 150 Jahren aktiven Produktionsbetriebs vermittelt. Und da der Kaffeeconsum vor allem auch in den Erzeugerländern zunimmt und der kaffeeverarbeitenden Industrie Zuwächse beschert, herrscht seit einiger Zeit Aufbruchsstimmung beim Traditionsunternehmen am unteren Niederrhein. Mit einer ökonomisch, ökologisch und sozial ausgerichteten Fertigung wird

der Standort derzeit zur Probat-Zukunftsfabrik umgestaltet – das Projekt läuft unter dem Namen Probat Go. Grundlage für die Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen ist die von der Beratungs- und Planungsgesellschaft Dr. Schönheit + Partner Consulting Engineering (S + P) durchgeführte Werkstrukturplanung, die eine prozessorientierte Fabrikgestaltung mit optimaler Anordnung der Produktions- und Organisationsbereiche vorsieht. Wandelbare Strukturen und genügend Erweiterungsflächen sollen zukünftiges Wachstum ermöglichen. Basierend auf dem übergeordneten Zielbild für den

Standort sowie den vorhandenen Prozessen wurde das Soll-Layout entwickelt – das heißt die optimale Anordnung der Maschinen und Anlagen sowie der Logistik – und erst im Anschluss die Gebäudehülle entworfen. Mit dieser Vorgehensweise von innen nach außen wird der optimale Nutzen des Gebäudes sichergestellt.

### Hohe Planungsqualität

2019 startete die Planung eines 4.900 m<sup>2</sup> großen Neubaus für die Endmontage mit angeschlossener produktionsnaher Verwaltung und Verpackung auf Basis des zukunfts-

fähigen Konzepts von S + P, das die hauseigenen Spezialisten aus den Bereichen Lean Management, Fabrikplanung, Architektur und Projektsteuerung für den Hersteller der Kaffeeröstmaschinen erarbeiteten. „Die verzahnte Zusammenarbeit aller Ingenieur- und Architekturdisciplinen mit den Projektbeteiligten und Nutzern bei Probat hat eine sehr hohe Planungsqualität der neuen Fabrik erreicht“, sagt Peter Thomé, Geschäftsführer Dr. Schönheit + P. Engineering.

Das Projekt wird als Open-Book-Verfahren mit einer gesamten Bau- und Konzeptzeit von 2,5 Jahren umgesetzt. Nach der Grundsteinlegung für Probat Go im September 2020 fand im August 2021 die offizielle Abnahme des ersten Bauabschnitts statt, dem ab dem 3. Quartal des gleichen Jahres Umbaumaßnahmen an den Bestandsgebäuden für Produktion und Logistik folgten. Erneuert wurden hier die komplette Medienversorgung, die Böden sowie die Fassade mitsamt Fenstern. Der Umbau der 13.000 m<sup>2</sup> großen Bestandsfläche wurde von Anfang an bei laufendem Betrieb vorgenommen, wobei die erfahrenen Mitarbeiter von S + P die Wirtschaftlichkeit der Prozesse und der Architektur in jeder Ausbaustufe sicherstellten. Die abschließende Fertigstellung aller Bauabschnitte ist zum Spätsommer vorgesehen. Die Verbindung zwischen Alt und Neu gelang durch die Überplanung der gesamten Außenanlagen im Bereich des Bestandsgebäudes und des Neubaus – ein Beispiel für die ganzheitliche Herangehensweise von S + P. So wurde u. a. für den Logistikverkehr im Außenraum ein durchgängiges



## Drei Fragen an ...

**Peter Thomé, Geschäftsführer  
Dr. Schönheit + P. Engineering**

**Was ist unter den wandelbaren Strukturen beim Projekt Probat Go zu verstehen?**  
Wandelbare Struktur steht für die Fabrik als modularisierter Prozess. Sie ist je nach Auftragsituation und den jeweiligen Anforderungsprofilen veränderbar.

**Wie wurde dieser Ansatz in Emmerich konkret umgesetzt?**  
Alle Hallendächer sind durchgängig bekrant, sodass Logistikflächen auch zu Produktionsflächen werden können und umgekehrt – sowohl im Bestandsgebäude als auch im Neubau. Wichtig ist außerdem die Medienversorgung für die Hallenfläche von oben über Weitspanntrassen im Stützraster. Außerdem wurden die Trennwände in der Hallenfläche reduziert und Brandabschnitte vergrößert.

**Ist die beschriebene Planung von innen nach außen gerade bei Fabrikbauten der goldene Weg?**  
Ja! Wertschöpfung und Kundennutzen möglichst effizient abbilden – das ist das Hauptziel eines Produktionsgebäudes. Um dies zu erreichen, muss von den Prozessen ausgehend geplant werden, also von innen nach außen. Der Mensch und der Prozess stehen immer im Mittelpunkt. Darauf aufbauend wird das Gebäude geplant und ausgelegt.



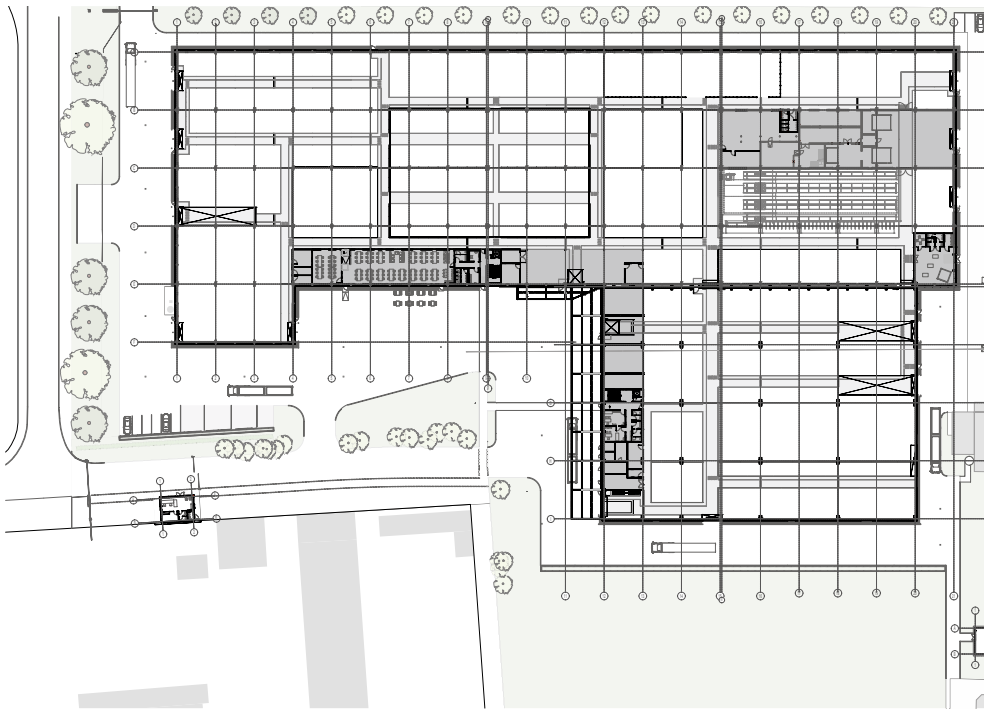
Vordach zwischen dem bestehenden und dem neuen Gebäude realisiert.

### Optische Einheit

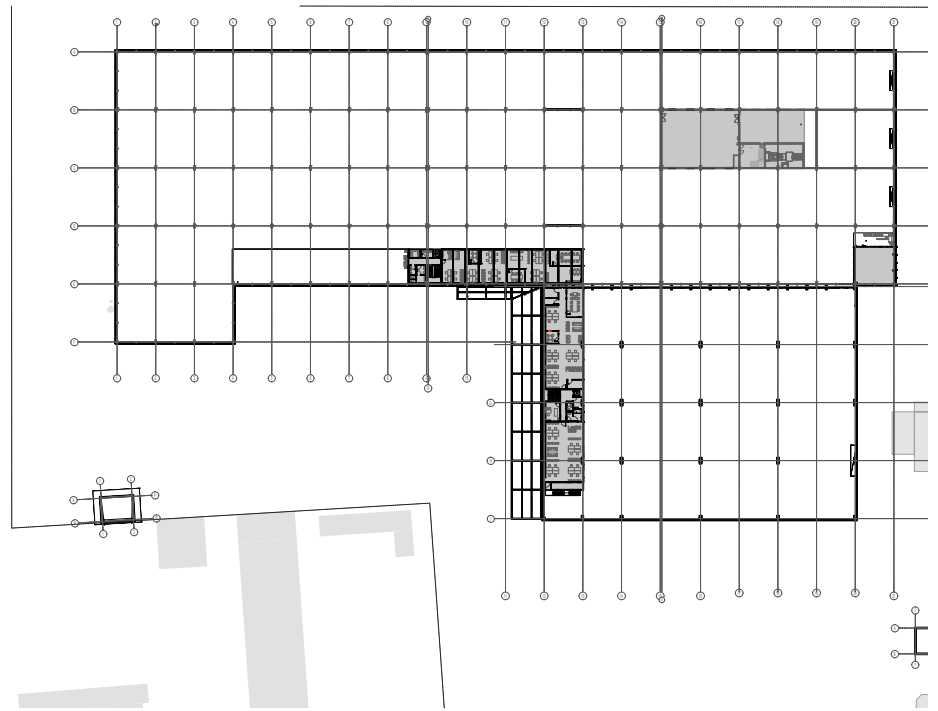
Zu den Vorgaben des Bauherrn an die Planer gehörte, dass das Blechzentrum, die Mechanische Fertigung und die Lackiererei an der Stelle bleiben sollten, an der sie waren. Der neue Ablauf musste daher um diese Bereiche herum organisiert werden. Ein weiterer Punkt war der Wunsch nach einer produktionsnahen Verwaltung. Mitarbeiter mit Bezug zur Produktion sollten auch dort angesiedelt werden – also musste der Bereich in die Halle integriert werden. Weitere Anforderungen waren, attraktive Arbeitsplatzbedingungen für Produktions-

Die Paneele besitzen zwei unterschiedliche Glanzgrade, was der Fassade Lebendigkeit verleiht.

und Administrationsmitarbeiter zu schaffen, für mehr Transparenz in der Halle zu sorgen und ein einheitliches Erscheinungsbild für Neubau und Bestandsgebäude zu erreichen. Das gelang durch die homogene Fassadenkonstruktion. Verwendet wurden Iso-Paneel-Sandwichelemente; die Fassadenflächen sind durch horizontale Fugen gegliedert. Die Paneele, deren Farbe im Einklang mit dem Corporate Design des Unternehmens gewählt wurde, besitzen zwei unterschiedliche Glanzgrade. Dies führt zu unterschiedlichen Spiegelungen je nach Tageszeit und Wetterbedingungen und lässt die Fassade lebendig erscheinen. Bodentiefe Fenster, vollverglaste Tore und Lichtbänder im Dach sorgen für Transparenz und natürliches Licht innerhalb der Halle, das die LED-Beleuchtung ergänzt. Auch die in die Halle integrierte produktionsnahe Verwaltung auf zwei Ebenen ist mit bodentiefen Fenstern ausgestattet, um

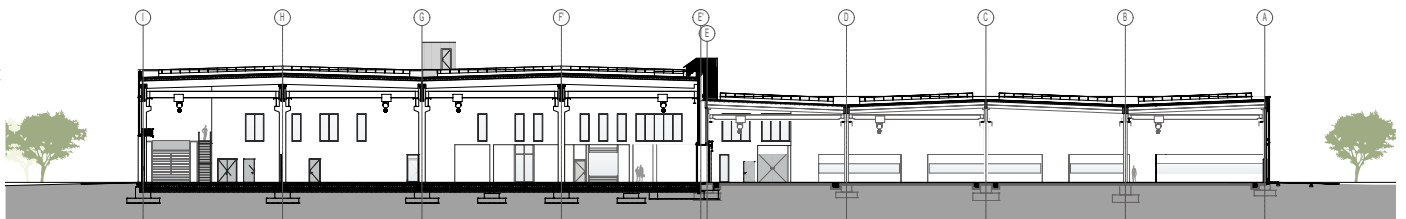


Grundriss OG



Grundriss EG

Dr. Schönheit + Partner (3)



Schnitt



**Lagertechnik/Umsetzung im Bestand**

- Schmalganglager mit Stellplätzen
- Lagerlifte mit Stellplätzen
- Kragarmregale für übergroße Teile
- Lagerverwaltungssystem
- Routenzuglogistik
- Mehrwegstapler
- Behälter
- einheitliches Farbkonzept

S + P

eine Verbindung zwischen der Administration in der ersten Etage und der ebenerdigen Produktion herzustellen. Die Räumlichkeiten sind an den Außenwänden angeordnet, um störende Einbauten in der Produktionsfläche zu vermeiden.

**Flexibilität und Wandlungsfähigkeit**

Die Prozessplanung sah die Logistik und das Kleinteilelager im Herzen der Produktionshalle vor. Das stellt kurze Wege zu den verschiedenen Fertigungsbereichen sicher. Große Tore sorgen für einen ungestörten Logistikfluss zwischen den beiden Gebäuden; eine geradlinige Wegführung erspart den Mitarbeitenden zeitraubende Umwege. Die Versorgung ist durch einen Routenzug gesichert. Außerdem haben die Planer zentrale Marktplätze zur Minderung von Lagerflächen in den Produktionsmodulen eingerichtet. Bei der Anordnung der Flächen wurden die Trennwände reduziert,

die Brandabschnitte vergrößert und ein neues Brandschutzkonzept inklusive Sprinkleranlage eingeführt. Arbeitsbereiche wurden zusammengefasst und Inseln aufgelöst; die neue Anordnung ist auf Flexibilität und Wandlungsfähigkeit ausgerichtet. Für eine angenehme Arbeitsatmosphäre sorgen u. a. spezielle Schallschutzmaßnahmen sowie die Perspektive der Wege, die immer einen Blick nach außen gewähren. Vor allem die Büroarbeitsplätze der produktionsnahen Verwaltung mussten mit erhöhten Schallschutzmaßnahmen

zur Fertigung hin abgegrenzt werden. In der offenen Bürostruktur konnte die Raumakustik durch die Verwendung von Teppichböden und Akustikdecken optimiert werden.

„Die Qualität und auch der Gesamteindruck unseres neuen Produktionsgebäudes haben mich überzeugt“, zieht Wim Abbing, CEO von Probat, ein Resümee. „Sowohl bei der Farbgestaltung als auch bei der Materialauswahl sind wir dem Vorschlag von Dr. Schönheit + Partner gefolgt.“ ←

KIRSTEN POSAUTZ

**Namen und Daten**

Objekt:	Probat Go Zukunftsfabrik, Emmerich
Bauherr:	Probat-Werke von Gimborn GmbH, Emmerich
Objekt- und Fabrikplanung:	Dr. Schönheit + Partner Consulting Engineering (S + P)
Fläche:	4.900 m <sup>2</sup> Neubau, 13.000 m <sup>2</sup> Bestand
Baubeginn:	2020
Fertigstellung:	2022