



## Fabrikneuplanung in Hagen

Aufgrund stark steigender Auftragsvolumina und einer in die Jahre gekommenen Standortinfrastruktur mit kleinteiligem Flächenangebot strukturiert die Stahlkontor GmbH & Co. KG ihren Produktionsstandort neu. Spezialisiert auf die Sonderanforderungen des wehr- und luftfahrttechnischen Sektors, produziert das Unternehmen mit Sitz in Hagen als Auftragsfertiger Bauteile und Baugruppen für die Bereiche Defense, Aviation, Industry und Rail. Da die Abläufe in Produktion und Logistik nicht optimal waren, wurde eine Neustrukturierung notwendig.

Durch den schrittweisen Abriss alter Gebäudestrukturen und den Neubau wird es möglich, an dem Produktionsstandort ab 2026 eine deutlich steigende Auftragsmenge effizient zu bearbeiten. Unterstützt durch das Fraunhofer IML war vor allem eine effiziente logistische und produktionstechnische Gestaltung der neuen Produktionsstätte wichtig. Ausgangspunkt der Bebauungsplanung war eine bereits durch das Architekturgewerk grob vorgeplante Gebäudehülle von ca. 7000 Quadratmetern, die sich am größtmöglichen Baufenster

des Betriebsgeländes orientiert. Auf Basis von Prozess- und Materialflussanalysen haben die Forschenden Konzeptvarianten der Produktions- und Logistikstrukturen entworfen, die die Aufstellung von Betriebsmitteln für die Zerspanung und Umformung, eine Schweißerei sowie die Planung von Wareneingang, -ausgang und Kommissionierung beinhalten. Besonders herausfordernd waren dabei Bauteildimensionen von bis zu 7,5 x 3 Metern.

Im gesamten Planungsprozess war das Interimskonzept maßgeblich, um die Leistungsfähigkeit in den Umbauphasen des Produktionsbetriebs so weit wie möglich aufrechtzuerhalten. Vor allem wurden dabei die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf die Flächenverfügbarkeit für Produktion und Logistik berücksichtigt, um Engpässe zu identifizieren und entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.



#### Kontakt / Contact

Felix Borgmann M. Sc.  
Tel. +49 231 9743-458  
felix.borgmann@  
iml.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing.  
Rainer Erdmann  
Tel. +49 231 9743-383  
rainer.erdmann@  
iml.fraunhofer.de

## / New Factory in Hagen for Stahlkontor GmbH

/ Due to a sharp increase in order volumes and an aging site infrastructure with a small amount of space, Stahlkontor GmbH & Co. KG is restructuring its production site. Specializing in the special requirements of the defence and aerospace sectors, the Hagen-based company produces components and assemblies for the Defense, Aviation, Industry and Rail sections as a contract manufacturer. As the production and logistics processes were not optimal, a restructuring became necessary.

The gradual removal of old buildings and the construction of a new building will make it possible to efficiently process a significantly increasing order volume at the production site from 2026. Supported by Fraunhofer IML, an efficient logistical and production-related design of the new production facility was particularly important. The starting point for the development planning was a roughly pre-planned building envelope of approx. 7,000 square meters, which was based on the largest possible building window on the site. Based on process and material flow analyses, the researchers designed concept variants of the production and logistics structures, which included

the installation of equipment for machining and forming, a welding shop and the planning of incoming and outgoing goods and order picking. The component dimensions of up to 7.5 x 3 meters were particularly challenging.

Throughout the planning process, the interim concept was decisive in maintaining performance as far as possible during the conversion phases of production operations. Above all, the effects of the construction measures on the availability of space for production and logistics were taken into account in order to identify bottlenecks and initiate appropriate countermeasures.