

Individuelles Beratungsangebot zur Optimierung von Prozessen sowie
zur Steigerung von Qualität und Effizienz in der Fertigung

heroal Fertigungsberatung



heroal

Beratungsangebot zur Produktions- und Prozess- optimierung

Effiziente Werkstattprozesse sind entscheidend für wirtschaftlichen Erfolg: von der optimalen Einrichtung über die Fertigung und Montage bis hin zur Logistik. Mit innovativen Maschinen, digitalen Lösungen und unserem umfassenden Know-how unterstützen wir Sie dabei, Kosten zu senken, Qualität zu sichern und den Arbeitskräftebedarf zu bewältigen. Das neue Beratungsangebot zur Produktions- und Prozessoptimierung bietet heroal Verarbeitern maßgeschneiderte Lösungen, um Optimierungspotenziale in ihren Fertigungsprozessen gezielt zu nutzen.

Das Beratungsangebot umfasst u.a. die Planung des Materialflusses, die Konzeption von Maschinenparks und Fertigungsmitteln, die Standardisierung von Arbeitsplätzen, die Beratung im Bereich Shopfloor-Management, die Optimierung von Produktion und Beständen, die Digitalisierung der Auftragsanbahnung und die effiziente Abwicklung von Aufträgen. Ziel ist es, gemeinsam Optimierungspotenziale zu identifizieren und darauf basierend ein individuelles Lösungsangebot zu entwickeln und erfolgreich umzusetzen.

Die heroal Fertigungsberatung setzt auf ein strukturiertes Vorgehen mit vielfältigen Werkzeugen, die schrittweise in die Tiefe gehen. Diese möchten wir Ihnen im Folgenden vorstellen.



heroal
Fertigungsberatung

Seite 04

Service für die ganzheitliche Betrachtung

Digitaler
Reifegradcheck

Seite 05

Systematische Überprüfung

Prozessaufnahme

Seite 05

Definition der Prozessschritte

Layoutplanung

Seite 06

Entwicklung von Fertigungskonzepten

Positionsbeschreibung

Seite 07

Fertigungskonzepte

Fertigungskonzept 1

Seite 08

Die effiziente Werkstatt

Fertigungskonzept 2

Seite 10

Die effiziente Produktion

Fertigungskonzept 3

Seite 12

Die effiziente Fabrik

Maschinenberatung

Seite 14

Empfehlung zur maschinellen Ausstattung

Maschinenkatalog

Seite 14

5S-Workshop

Seite 15

Organisationsstrategie

heroal Fertigungsberatung

Service für die ganzheitliche Betrachtung und Optimierung der Prozesse

Die heroal Fertigungsberatung ist ein modularer Baukasten mit unterschiedlichen Methoden und Instrumenten - ausgerichtet auf die Anforderungen und Bedürfnisse Ihres Betriebes.

Ansprechpartner für die heroal Fertigungsberatung:

Kevin Meuthen
Tel.: +49 151 53965492
E-Mail: kevin.meuthen@heroal.de



Digitaler Reifegradcheck

Systematische Überprüfung

Der digitale Reifegradcheck befasst sich mit der Digitalisierung einzelner Prozessschritte, untersucht die Bereitschaft zur Veränderung und prüft vorhandene digitale Kompetenzen. Er ist das erste von vier Beratungstools, die aufeinander aufbauen. Da er in Form eines Fragebogens vorliegt, kann der digitale Reifegradcheck in einem Telefoninterview einfach durchgeführt werden.

Er dient dazu, erste Potentiale zu identifizieren. Die erhaltenen Indikatoren werden bei ersichtlichen Potentialen mit dem nächsten Werkzeug, der Prozessaufnahme, näher untersucht.



Fragebogen zur Ermittlung des digitalen Reifegrades

Prozessaufnahme

Definition der Prozessschritte

Die Prozessaufnahme erfolgt grundsätzlich in einem Vor-Ort-Termin. Ziel ist es, ein detailliertes Bild über die einzelnen Prozessschritte, möglicherweise auftretende Probleme, aber auch über die Stärken des metallverarbeitenden Partners zu erhalten. Bei dem im Vorfeld abgestimmten Termin wird der komplette Prozess von einer Anfrage beim heroal Partner bis hin zur Abrechnung mit dessen Endkunden untersucht. Dazu gehören Abteilungsinterviews, in denen z.B. Medienbrüche oder die nicht oder nur teilweise Nutzung von vorhandenen Potentialen identifiziert werden, sowie das Begutachten des wertschöpfenden Prozesses in der Werkstatt. Dabei stehen die Anordnung der

Maschinen inkl. ihrer Steuerung und mögliches Optimierungspotential beim Materialfluss ebenso im Fokus wie die Klärung von weiteren prozessrelevanten Fragen. Auf Basis der Prozessaufnahme vor Ort, erarbeitet heroal eine Ergebnispräsentation. Diese enthält die ermittelten Potentiale, daraus abgeleitete Handlungsfelder sowie Steckbriefe mit ersten Lösungsansätzen, die in einer auf den Verarbeiter zugeschnittenen Handlungsempfehlung resultieren. Teilweise finden sich sogenannte Quick-Wins, bei denen mit geringem Aufwand ein deutlicher Nutzen für den Verarbeiter entsteht. Auf Wunsch unterstützt heroal beim Umsetzen der Handlungsempfehlung.

Layoutplanung

Entwicklung von Fertigungskonzepten

Das Angebot einer Layoutplanung kann ein Ergebnis der vorherigen Prozessaufnahme sein, beispielsweise bei Störungen im Materialfluss, unnötig weiten Strecken, die Mitarbeiter regelmäßig zurücklegen, oder bei hohen Suchaufwänden, die Prozesse ineffizient machen. Auch bei der Planung einer neuen Fertigungshalle oder eines Anbaus, kann die heroal Layoutplanung unterstützen.

Grundlage für die Planung ist in der Regel eine Materialflussanalyse oder ein aus einer Wertstromanalyse resultierendes Wertstromdesign. Durch ein neues oder optimiertes Layout sollen so die produktionsbedingten Kosten und Zeiten nachhaltig gesenkt werden.

Beispiele einer Layoutplanung

Auf den Seiten 8 bis 11 sind beispielhafte Planungen für eine effiziente Werkstatt, Produktion und Fabrik:

- » Fertigungskonzept 1 - die effiziente Werkstatt
- » Fertigungskonzept 2 - die effiziente Produktion
- » Fertigungskonzept 3 - die effiziente Fabrik



Nr.	Artikelbeschreibung	Fertigungskonzept		
		1. die effiziente Werkstatt	2. die effiziente Produktion	3. die effiziente Fabrik
100	Kragarmregal für Langgut	•	•	•
110	heroal Langgutträger 5.000mm Länge	•	•	•
120	Transportwagen für heroal Langgutträger	•	•	•
130	Auflegeböcke	•	•	•
140	Doppelgehrungssäge (Stufe 1)	•	-	-
150	Profiltransportwagen für waagrechten Profiltransport	•	•	•
160	Schrank für Maschinenzubehör	•	•	•
170	Bearbeitungszentrum (Stufe 1)	•	-	-
180	Rollbock für den Industriebedarf	•	•	•
190	Auslinkfräse	•	•	•
200	Auslinksäge	•	•	•
210	Doppelstanze, z.B.: heroal DPS 120 Art.Nr.: 8989	•	•	•
220	heroal Stanze Art.Nr.: 7457 und 7935	•	•	•
230	Trennsäge für verzugshemmenden Verbund. z.B heroal Trennsäge Art.Nr.: 7377	•	•	•
240	Kopierfräse	•	•	•
250	1-Kopf-Eckverbindungspress	•	•	•
260	Dichtungshaspelwagen	•	•	•
270	Rahmenfachwagen	•	•	•
280	Drehtisch	•	•	•
290	Werkbank	•	•	•
300	Werkstattwagen / Werkzeugwagen	•	•	•
310	Glasleistensäge / Tischeisäge	•	•	•
320	Regal Langgut mit feiner Fachteilung	•	•	•
330	Wertstoffbehälter	•	•	•
340	Industrieregale Dichtungen	•	•	•
350	Industrieregale Zubehör	•	•	•
360	Transport Rollständer	•	•	•
370	Elementtransportwagen / Kommissionswagen	•	•	•
380	Hubwagen	•	•	•
390	Industrieregale für Maschinenzubehör	•	•	•
400	Säge- und Bearbeitungszentrum	-	•	-
410	Auflegehilfe	-	•	•
420	Doppelgehrungssäge groß	-	•	•
430	Profiltransportwagen für senkrechten Profiltransport	-	•	•
440	Montage- u. Prüfvorrichtung	-	•	•
450	Montagetisch für Großelemente	-	•	•
460	Säulen- o. Wändrehkran mit Gerätehalter	-	•	•
470	Montagekipptisch	-	•	•
480	Glasfachwagen / Paneelfachwagen	-	-	•
490	Fachregal für Gläser oder Türfüllungen	-	-	•
500	Rahmen-Rollenbahn	-	-	•
510	Fachregal für Rahmen und Flügel	-	-	•
520	Dreheinrichtung 360°	-	-	•
530	Zweischienenkran / Portalkran	-	-	•
540	Schiebearbeitstisch	-	-	•
550	Schiebearbeitstisch mit Hubdrehtisch	-	-	•
560	Lagersystem für Langgutträger	-	-	•
570	Durchlaufzentrum	-	-	•

Layoutplanung - Fertigungskonzept 1

Eine effiziente Werkstatt mit einer hochwertigen maschinellen Ausstattung und flexiblen Montagestationen, die eine zügige und flexible Anpassung an unterschiedliche Kundenwünsche ermöglicht.

1. Wareneingang & Kontrolle

2. Qualitätskontrolle & Zuschnitt

3.1. Profilbearbeitung (Teilautomatisiert)
- 3.2. Profilbearbeitung (Maschinell unterstützt)

4. Endmontage Fenster & Türen

5. Endmontage Sonderbau

Die effiziente Werkstatt



Layoutplanung - Fertigungskonzept 2

Eine effiziente Produktionsstätte, ausgestattet mit modernen Maschinen und flexiblen Montagestationen, die eine schnelle und präzise Anpassung an unterschiedlichste Aufträge gewährleisten sowie Wachstum ermöglichen.

1. Wareneingang & Kontrolle

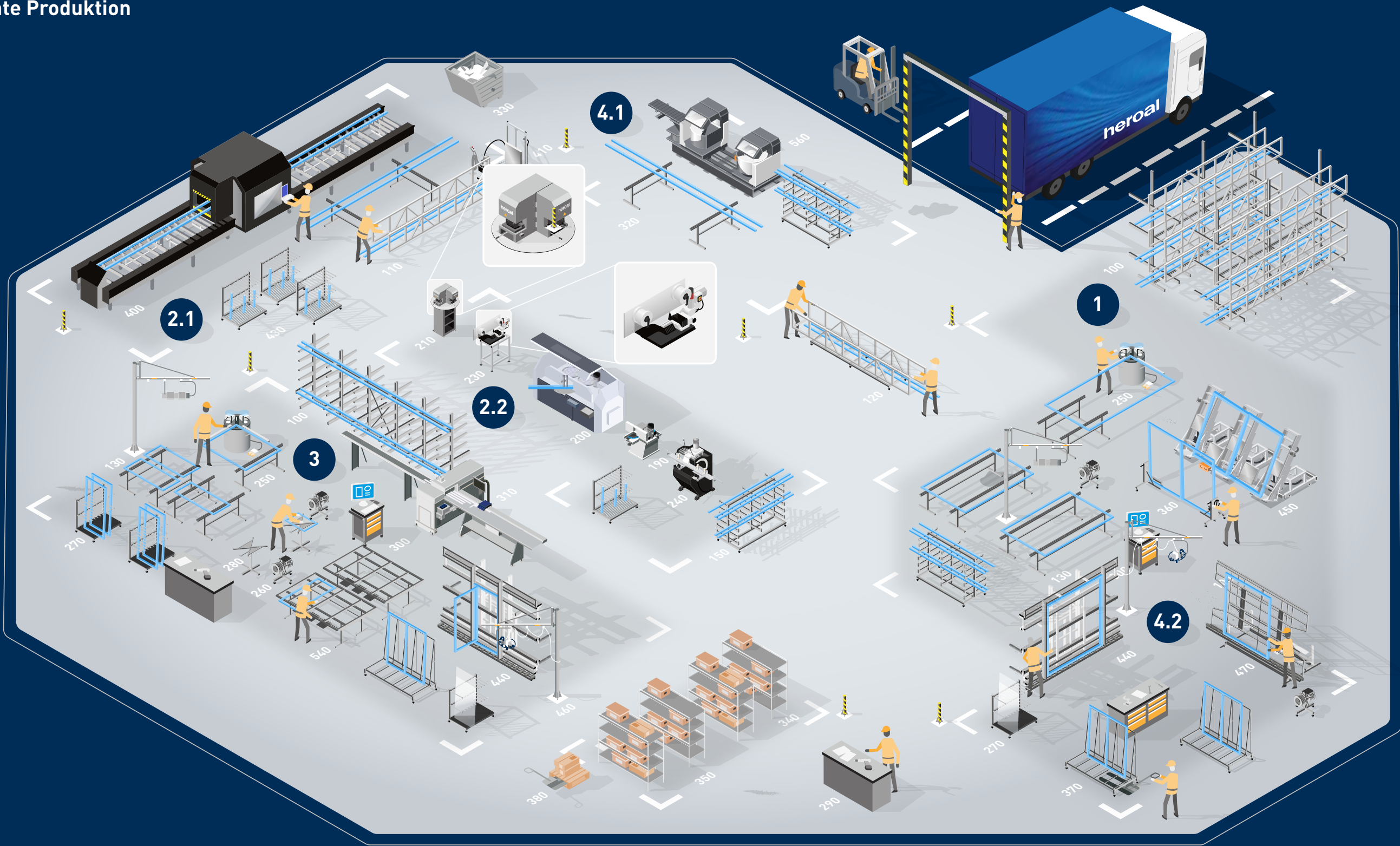
2.1. Qualitätskontrolle, Zuschnitt & Profilbearbeitung (Erweiterte Automation)

2.2. Profilmontage (Maschinell unterstützt)
3. Endmontage Fenster & Türen

4.1. Qualitätskontrolle & Zuschnitt Sonderbau

4.2. Endmontage Sonderbau

Die effiziente Produktion



Layoutplanung - Fertigungskonzept 3

Eine größere und leistungsstarke Fabrik, ausgestattet mit hochmodernen Maschinen Fertigungslinien und ersten Automations-ansätzen, die eine effiziente Produktion von Fenstern, Türen und Fassaden ermöglicht.

1. Wareneingang & Kontrolle

2.1. Qualitätskontrolle, Zuschnitt & Profilmontage (Automatisiert)

2.2. Profilmontage (Maschinell unterstützt)

3. Fertigungslinie Flügel

4. Fertigungslinie Rahmen
5. Hochzeit & Qualitätskontrolle

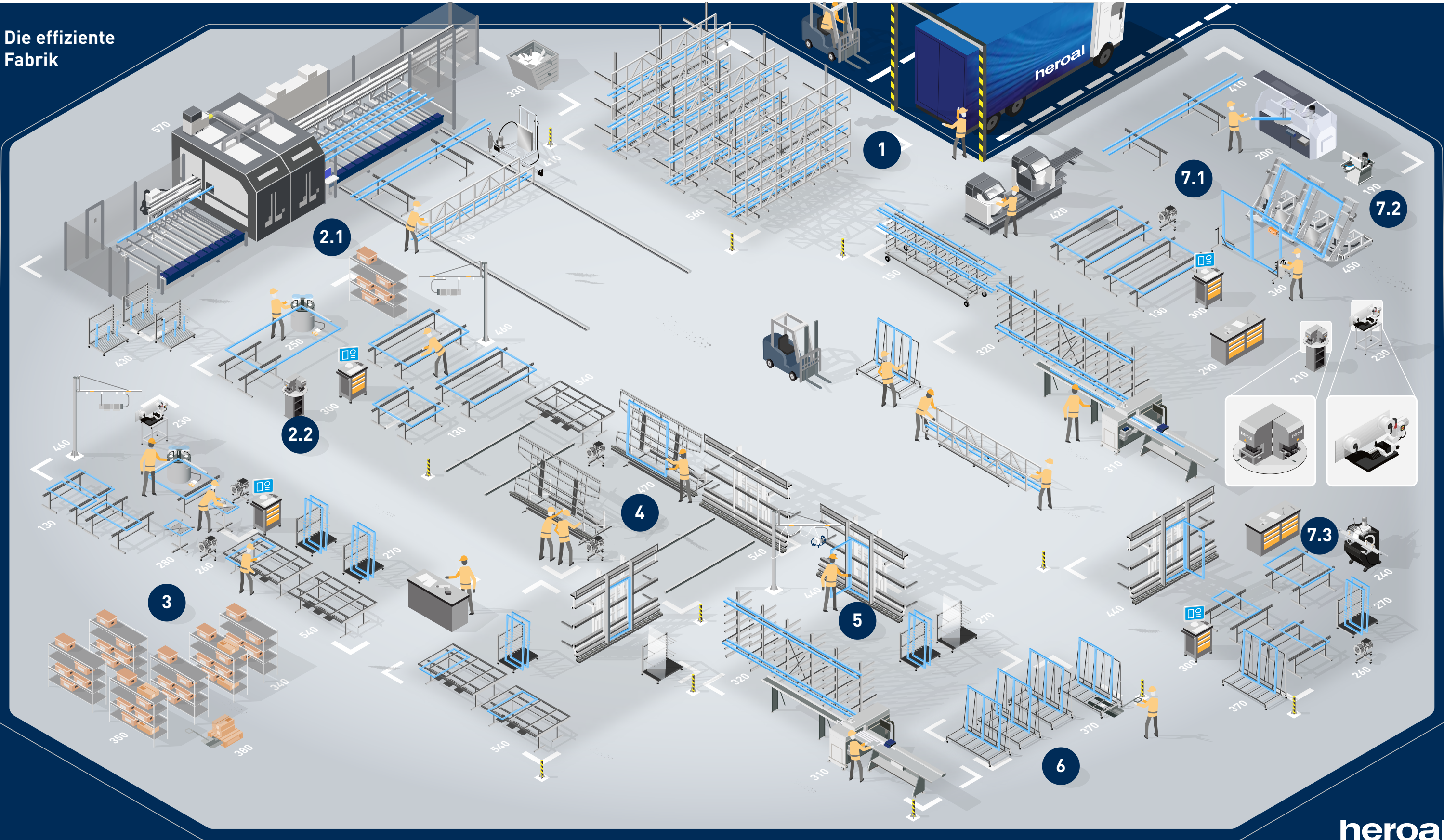
6. Verpackung

7.1. Qualitätskontrolle & Zuschnitt Sonderbau

7.2. Profilmontage Sonderbau

7.3. Endmontage Sonderbau

Die effiziente Fabrik



Maschinenberatung

Empfehlung zur maschinellen Ausstattung

Als Metallbaubetrieb ist es wichtig, die Fertigung effizient und qualitativ hochwertig zu gestalten. Dabei spielt die Auswahl der richtigen Maschinen und Betriebseinrichtungen eine entscheidende Rolle. Die Fertigungsberatung von heroal hilft dabei, die Anforderungen des Kunden zu erfassen und auf dieser Basis die

passenden Produkte zu empfehlen, um die Fertigung zu optimieren, Durchlaufzeiten zu verkürzen und die Produktqualität zu sichern.

Vorteile für heroal Verarbeiter:

- » Effizienz: Durch optimierte Maschinen und Materialflüsse werden Durchlaufzeiten verbessert
- » Qualität: Standardisierte Prozesse und der passende Maschinenpark erhöhen die Prozesssicherheit und Produktqualität
- » Individuelle Beratung: Wir beraten Sie persönlich und finden die passenden Produkte für Ihre Fertigung

heroal Maschinenkatalog

Verfügbar ab voraussichtlich Q2/2025

Der neue heroal Maschinenkatalog erscheint im 2. Quartal 2025. Dieser Katalog vereint erstmals alle wichtigen Maschinen und Betriebseinrichtungen, die für die Verarbeitung unserer Profilsysteme zu hochwertigen Bauelementen wie Fenstern, Türen und Fassaden empfohlen werden. Neben unseren eigenen Maschinen und Betriebseinrichtungen, erweitern wir unsere Lösungen

um Angebote führender Maschinenhersteller. Damit bieten wir Ihnen alles aus einer Hand – Fertigungsberatung, -konzepte und Maschinenempfehlungen für effiziente und moderne Fertigungsprozesse.

Was erwartet Sie?

- » Eine umfassende Übersicht über Maschinen und Betriebseinrichtungen
- » Ganzheitliche Lösungen zur Optimierung Ihrer Fertigung
- » Unterstützung bei der Weiterentwicklung Ihrer Prozesse und Fertigungsausstattung



5S-Workshop

Japanische Organisationsstrategie zur Verbesserung der Arbeitsplatzordnung und Effizienz

Die 5S-Methode kommt aus dem sogenannten Lean Management und dient dazu, das Arbeitsumfeld zu strukturieren und zu standardisieren. Ziel ist es, die Arbeitssysteme und Arbeitsabläufe systematisch zu verbessern und so die Grundlagen für eine übersichtliche, verschwendungsfreie und fehlerarme bzw. fehlerfreie Fertigung zu schaffen. Schlanke und produktive Arbeitsabläufe werden meist behindert durch Prozessschritte,

die nicht unmittelbar zur Wertschöpfung beitragen. Die 5S-Methode unterstützt dabei, diese nicht wertschöpfenden Prozessanteile zu reduzieren. In unseren praxisorientierten Workshops lernen Sie, diese Prinzipien gezielt anzuwenden und erste Standards in Ihrem Unternehmen zu etablieren.

Im Detail stehen die 5S für:

1. Seiri - Sortiere aus:

- » Alle Dinge vom Arbeitsplatz entfernen, die in einem vorher definierten Zeitraum nicht benötigt werden: An dieser Stelle ist zu fragen, von wem, wie oft, in welcher Menge der Gegenstand benötigt wird und an welcher Stelle der Gegenstand im Optimalfall liegen muss.
- » Idealerweise erfolgt die Umsetzung mit der RED-TAG-Methode: Aussortierte Werkzeuge werden mit einem roten Aufkleber gekennzeichnet und in einen Quarantänebereich verschoben. Wird das Werkzeug dennoch benötigt, ist das zu dokumentieren, um es später ggf. wieder aufzunehmen.
- » Optische Verbesserung des Arbeitsplatzes, Reduzierung der Such- und Zugriffszeiten.
- » Sollte es in der Arbeitsumgebung Leckagen von Druckluftschläuchen etc. geben, ist das ebenfalls zu dokumentieren.

2. Seiton - Systematisiere:

- » Jeder Gegenstand erhält einen definierten Platz: Am Arbeitsplatz bietet sich die Umsetzung mit sogenannten Shadowboards und Werkzeugtafeln an.
- » Ziel ist, dass fehlendes Werkzeug oder Material sofort erkannt werden.
- » Nach Eingewöhnung im neuen Arbeitsumfeld weitere Verringerung der Suchzeit.
- » Orte für weitere Betriebs- und Gebrauchsmittel festlegen: Das jeweilige Betriebsmittel und der Ablageort müssen entsprechend markiert und beschriftet werden.

3. Seiso - Säubere:

- » Einmalig für Ordnung und Sauberkeit sorgen, anschließend einen Reinigungszyklus definieren: Reinigungspläne festlegen.
- » Routinewartungen von Maschinen einfließen lassen, dabei insbesondere auf Leckagen und undichte Stellen achten: Inspektion mit allen Sinnen.
- » Entsorgung von defektem Werkzeug.

4. Seiketsu - Standardisiere:

- » Standards definieren, durch die die Mitarbeiter Sauberkeit, Ordnung und Arbeitssicherheit messen können und beibehalten.
- » Reihenfolge der Arbeitsschritte zur Erfüllung der Arbeitsaufgabe festlegen.
- » Ohne Festlegung eines Standards, fallen Abweichungen nicht auf.
- » Durch kontinuierlichen Verbesserungsprozess neue Standards setzen.

5. Shitsuke - Selbstdisziplin:

- » Einhaltung und Verbesserung der Regeln und Vorgaben.
- » Visualisierung von Ergebnissen: vorher > nachher.
- » Ziel ist, dass Mitarbeiter von selbst auf Sauberkeit und Ordnung achten, ohne daran erinnert werden zu müssen.

heroal bietet Verarbeitern, die eine Beratung dazu erhalten haben, vertiefende 5S-Workshops an.

heroal



simply better spaces for life

Als Hersteller von Aluminium-Systemlösungen für Rollläden, Sonnenschutz, Rolll Tore, Fenster, Türen, Schiebetüren, Fassaden und Überdachungen zählt heroal international zu den Marktführern und ist weltweit am Bau hochwertiger Gebäude im Wohn- und Objektbau beteiligt. heroal Produkte werden in Deutschland entwickelt und gefertigt und zeichnen sich durch höchste Qualität und beste Leistungseigenschaften aus. Dadurch leisten die innovativen Systemlösungen einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit, Sicherheit, Komfort und architektonischer Freiheit für die Bauvorhaben von heute und morgen und überzeugen durch eine einfache und effiziente Planung und Verarbeitung durch heroal Fachpartner.

Rollläden | Sonnenschutz | Rolll Tore | Fenster | Türen | Schiebetüren | Fassaden | Überdachungen

heroal – Johann Henkenjohann GmbH & Co. KG

Österwieher Str. 80 | 33415 Verl (Germany) | Tel. +49 5246 507-0 | Fax +49 5246 507-222 | www.heroal.de