

---

## Unsere Dienstleistungen für die Industrie

---



Auto-ID



ERP / MES



Umformtechnik

# Das IPH: Dienstleister für die Industrie

**S**ie suchen eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Herausforderung in der Produktion? Dank unserer branchenübergreifenden Erfahrung und unserer interdisziplinären Arbeitsweise können wir punktgenau auf Ihre Bedürfnisse eingehen.

Entsprechend unserer Kompetenzbereiche bieten wir Ihnen unterschiedliche Dienstleistungsbausteine an, aus denen Sie sich je

nach Bedarf Dienstleistungspakete zusammenstellen können. Das ermöglicht es uns, Ihre individuellen Herausforderungen mit bewährten Vorgehensweisen zu lösen.

Nähere Information finden Sie auf den folgenden Seiten sowie im Internet unter [www.iph-hannover.de/kompetenzbereiche](http://www.iph-hannover.de/kompetenzbereiche). Dort finden Sie auch die richtigen Ansprechpartner, die Ihnen gern ein Angebot erstellen.

Zu unseren Kompetenzbereichen zählen:



Auto-ID  
→ Seite 4



Automatisierung  
→ Seite 6



ERP / MES  
→ Seite 8



Fabrikplanung  
→ Seite 10



Fertigungsverfahren  
→ Seite 12



Umformtechnik  
→ Seite 14



## Unser Profil:

Das IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH ist ein Dienstleister für die Produktionstechnik. Forschung und Entwicklung, Beratung und Qualifizierung sind unsere Arbeitsschwerpunkte.

Unter der Führung der drei Gesellschafter und Professoren Ludger Overmeyer, Peter Nyhuis und Bernd-Arno Behrens (Foto, von links) arbeiten wir kontinuierlich an der Weiterentwicklung und Umsetzung neuer, innovativer Ideen in den Bereichen Prozesstechnik, Produktionsautomatisierung

und Logistik. Zudem sind wir richtungsweisend im Bereich der Herstellung von XXL-Produkten.

Wir sehen uns als Vermittler zwischen Theorie und Praxis. Unsere Lösungen entstehen in interdisziplinären Teams. Maschinenbau- und Wirtschaftsingenieure, Wirtschaftsinformatiker, technische Betriebswirte und Techniker – zusammen sind wir in der Lage, innovative Lösungen zu entwickeln und dabei auch unkonventionelle Ideen in unsere Betrachtungen einzubeziehen.

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover  
gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
Hollerithallee 6 | 30419 Hannover

☎ +49 (0)511 279 76-0  
✉ info@iph-hannover.de  
🌐 www.iph-hannover.de



## Automatische Identifikation (Auto-ID)

Im Bereich der automatischen Identifikationstechnologien (Auto-ID) verfügen wir über weitreichende Kenntnisse.

Unsere Erfahrungen umfassen etablierte Technologien wie Barcodes und Matrixcodes, Funktechnologien wie RFID sowie deren Kombinationen. Darüber hinaus betreiben wir Forschung auf diesem Gebiet und entwi-

ckeln neue Systeme auf der Basis optischer Datenübertragung.

Wir begleiten Sie gern bei Ihren Auto-ID-Projekten – vom Lastenheft für Ihre Identifikationslösung über die Durchführung einer Auto-ID-Studie, die Potenziale und Einsatzszenarien aufzeigt, bis hin zur Umsetzung von Auto-ID-Lösungen.

Wir bieten folgende Dienstleistungsbausteine:

Analyse der Identifikationsprozesse		Anbieter- & Technologieauswahl	
Entwicklung von Identifikationsszenarien		Umsetzung & Einführung von Identifikationslösungen	
Bewertung & Auswahl von Identifikationsszenarien			



## Unsere Dienstleistungspakete:

**S**ie möchten ein automatisches Identifikationssystem einführen und wüssten gern, ob und welche Verbesserungspotenziale Sie in den Prozessen realisieren können? Sie

fragen sich, welchen Leistungsumfang das System abdecken muss? Dann unterstützen wir Sie gern – von der Anforderungsanalyse bis zur Einführung einer Auto-ID-Lösung.

Auto-ID-Lastenheft



Auto-ID-Studie



Entwicklung und Einführung von  
Auto-ID-Lösungen



“

*Zusammen mit dem IPH haben wir in einem Forschungsprojekt einen Prototypen für ein neuartiges, optisches Auto-ID-System entwickelt. Es lohnt sich, wenn Wissenschaft und Industrie so eng zusammenarbeiten!*

Dr. Frank Mänken, Leiter Technologieentwicklung  
bei der Jungheinrich AG



# Automatisierungstechnik

Wir verfügen in der Automatisierungstechnik über umfassende Kenntnisse innovativer Konzepte und Lösungen.

Gemeinsam mit Ihnen erstellen wir eine individuelle, herstellerunabhängige Automatisierungslösung für Ihren Anwendungsfall – von der Bewertung des Prozesses hinsichtlich des Automatisierungsgrades bis zur

Auswahl und Einführungsbegleitung von Automatisierungslösungen.

Ob Sie eine objektive Einschätzung möchten, wie Ihre Fertigung wirtschaftlich automatisiert werden kann und welche Verbesserungen möglich sind, oder ob Sie manuelle Prozesse komplett automatisieren wollen: Wir beraten Sie gern.

Wir bieten folgende Dienstleistungsbausteine:

Analyse der Herstellungsprozesse		Bewertung & Auswahl von Automatisierungsszenarien	
Entwicklung von Automatisierungsszenarien		Anbieterauswahl	
Materialflusssimulation		Einführungsbegleitung von Automatisierungslösungen	



## Unsere Dienstleistungspakete:

**S**ie möchten einen manuellen Herstellprozess automatisieren? Sie sind sich unsicher, welcher Grad an Automatisierung sinnvoll ist? Für eine systematische Analy-

se und die Entwicklung von technisch und wirtschaftlich optimalen Automatisierungskonzepten mangelt es Ihnen an Zeit? Dann unterstützen wir Sie gern.

Bewertung des Automatisierungsgrades



Automatisierungsstudie



Entwicklung und Einführung von  
Automatisierungslösungen



*Die Experten am IPH haben für uns ein umfassendes Automatisierungskonzept erstellt. Damit konnten wir sehr gut einschätzen, was technisch machbar ist – und welche Kosten bei der Umsetzung auf uns zukommen.*

Bernhard Wilken, Geschäftsführer  
der WILCO Wilken Lasertechnik GmbH & Co. KG



## ERP / MES

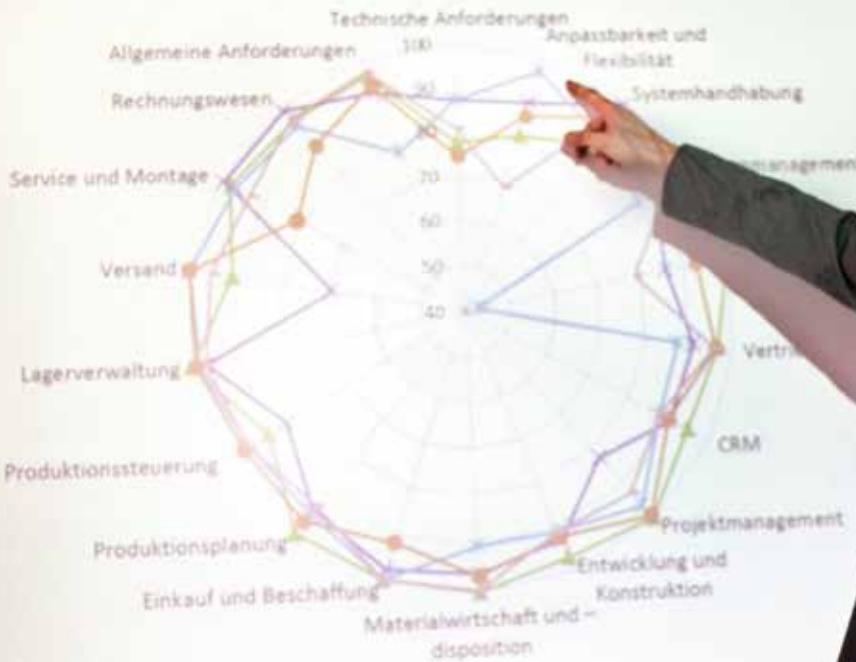
Enterprise Ressource Planning (ERP) beziehungsweise Manufacturing Execution Systeme (MES) bilden das zentrale Rückgrat Ihres Unternehmens und sichern so den nachhaltigen Erfolg.

Mit unserem Team aus Experten für Unternehmensorganisation, Produktionstechnik, Produktionsplanung und -steuerung sowie

Informationstechnik und in Verbindung mit unserer langjährigen Erfahrung in der Stückgüterindustrie (zum Beispiel im Maschinen- und Anlagenbau) unterstützen wir Sie bei der Auswahl eines neuen ERP- oder MES-Systems. Als unabhängige Experten legen wir in Ihrem Sinn Wert auf eine anforderungs-, termin- und kostengerechte Systemauswahl.

Wir bieten folgende Dienstleistungsbausteine:

Analyse & Optimierung der Unternehmensprozesse		Abgleich der Systemfunktionalitäten & Feinauswahl	
Anforderungsaufnahme inklusive Priorisierung		Anbieterpräsentation & Endauswahl	
Marktanalyse & Anbietervorauswahl		Unterstützung Vertragsverhandlung & Systemeinführung	



## Unsere Dienstleistungspakete:

**S**ie wollen ein neues ERP- oder MES-System einführen, wissen aber nicht, welche der zahlreichen Softwarelösungen am Markt zu Ihrem Unternehmen passt? Oder

Ihr Unternehmen hat bereits ein ERP- oder MES-System, Sie sind aber davon überzeugt, dass es bessere Lösungen gibt? Wir unterstützen Sie gern bei der Auswahl.

### ERP- / MES-Review



### ERP- / MES-Systemauswahl



### ERP- / MES-Systemeinführung



*„Wir haben endlich das ERP-System gefunden, das unsere Unternehmensprozesse am besten abbilden kann – weil es besonders für Auftragsfertiger geeignet ist. Das IPH hat uns bei dem Entscheidungs- und Auswahlprozess professionell unterstützt.“*

Marc Hiller, verantwortlich für den Einkauf bei der Frerk Aggregatebau GmbH



# Fabrikplanung

Seit unserer Gründung im Jahr 1988 planen wir erfolgreich Fabriken. Neben der langjährigen Erfahrung und Kompetenz unserer ehemaligen und aktuellen Gesellschafter Professor Hans-Peter Wiendahl und Professor Peter Nyhuis fließen neueste Forschungserkenntnisse in unsere Arbeit ein, etwa zur Energieeffizienz.

In Kooperation mit Architekturbüros bieten wir Ihnen interdisziplinäre Planungsleistungen. Die Anwendung des bewährten synergistischen Fabrikplanungsprozesses garantiert schnelle und hochwertige Ergebnisse, da die beteiligten Disziplinen Architektur, Logistik und Haustechnik effizient zusammenwirken.

Wir bieten folgende Dienstleistungsbausteine:

Anforderungsaufnahme & Zieldefinition		Layoutbewertung & Layoutauswahl	
Fabrikanalyse & Grundlagenermittlung		Feinlayoutplanung	
Strukturdesign & Groblayoutplanung		Kostenabschätzung	



## Unsere Dienstleistungspakete:

hre Fabrikkapazitäten drohen aus allen Nähten zu platzen, und gewachsene Strukturen beschränken Ihre Möglichkeiten? Sie wollen Ihre Fabrik reorganisieren oder pla-

nen sogar einen ganz neuen Standort auf der grünen Wiese? Wir unterstützen Sie gern – ob bei der Bewertung ihrer vorhandenen Pläne oder bei der Neuplanung.

Review vorhandener Planungen



Reorganisationsplanung



Grüne-Wiese-Planung



Bei der Fabrikplanung gehen die Ingenieure des IPH sehr systematisch vor. Mit ihrer Hilfe konnten wir einen gerichteten Materialfluss und ein wandlungsfähiges Raummodulkonzept realisieren und wurden sogar als ‚Fabrik des Jahres‘ ausgezeichnet.

“

Dr. Uwe Bretschneider, Leiter Engineering & Technologie  
bei der Bahlsen GmbH & Co. KG



## Fertigungsverfahren

Wir verfügen über umfangreiche Kenntnisse bekannter und innovativer Fertigungsverfahren. Zu unseren Kernkompetenzen gehört die Bewertung und Auswahl alternativer Fertigungsmöglichkeiten für Ihr Bauteil.

Fertigungsverfahren wie zum Beispiel das Gießen, die Zerspanung oder das Umformen

untersuchen wir für Sie auf ihre technische Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Wenn Sie sich fragen, ob andere Fertigungsverfahren günstiger sind als Ihre aktuell genutzte Technologie, dann unterstützen wir Sie gern bei der Recherche, Bewertung und Auswahl alternativer Fertigungsverfahren und Anbieter.

Wir bieten folgende Dienstleistungsbausteine:

Anforderungsaufnahme & Zieldefinition		Bewertung der Fertigungsverfahren	
Analyse bestehendes Fertigungsverfahren		Anbieterauswahl	
Recherche alternativer Fertigungsverfahren		Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	



## Unsere Dienstleistungspakete:

**S**ie suchen nach alternativen Möglichkeiten, Ihre Bauteile zu fertigen? Sie interessieren sich für die Potenziale anderer Fertigungsverfahren und fragen sich, ob diese

günstiger sind als die von Ihnen aktuell genutzte Technologie? Dann unterstützen wir Sie gern bei der Recherche, Bewertung und Auswahl von Fertigungsverfahren.

Recherche potenzieller Fertigungsverfahren



Bewertung und Auswahl alternativer Fertigungsverfahren



Recherche Fertigungsverfahren und Lieferantenauswahl



*We are a tool designer and manufacturer originally delivering mouldings for the iron and aluminium casting industry. Our public awareness has grown a lot since we are able to offer the manufacturing of forging and cross wedge rolling tools.*

**„** *IPH helped us accomplish that.*

**“**

Borja Lizari,  
Managing Director der Aurrenak S. Coop. (Spanien)



## Umformtechnik

Im Bereich der Umformtechnik sind wir auf ressourceneffiziente Prozesse spezialisiert. Unsere Kernkompetenz umfasst Technologien wie gratlloses oder gratreduziertes Schmieden, Querkeilwalzen, Innenhochdruckumformen und Hybridschmieden. Dabei betrachten wir unterschiedliche Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Titan und

Inconel. Im Bereich des gratlosen Schmiedens haben wir mehr als 20 Jahre Erfahrung.

Wenn Sie Ihre Umformprozesse optimieren wollen, beim Umformen Material sparen und die Fehlerrate reduzieren möchten oder sich für alternative Umformverfahren wie das Querkeilwalzen interessieren, beraten wir Sie gern.

Wir bieten folgende Dienstleistungsbausteine:

Anforderungsaufnahme & Zieldefinition		Konstruktion von Umformwerkzeugen	
Analyse Ist-Zustand		Umformversuche & Auswertung	
Auslegung von Umformprozessen		Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	



## Unsere Dienstleistungspakete:

**S**ie möchten einen bestehenden Umformprozess optimieren, besitzen aber keine FEM-Programme zur Auslegung von Umformprozessen? Oder Sie möchten alterna-

tive Verfahren testen, etwa Querkeilwalzen oder gratisches Schmieden? Dann unterstützen wir Sie gern bei der Auslegung und Erprobung von Umformprozessen.

Auslegung von Umformprozessen



Durchführung von Umformversuchen



Auslegung und Erprobung von Umformprozessen



“

*We've been working closely with IPH for more than ten years implementing the newest research results in our forging production. Due to this cooperation, our forging processes have become both more material- and energy-efficient.*

“

Gürbüz Güzey, Production Director  
bei der OMTAŞ A.Ş. (Türkei)





Automatisierungstechnik



Fertigungsverfahren



Fabrikplanung

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover  
gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung  
Hollerithallee 6 | 30419 Hannover

☎ +49 (0)511 279 76-0  
✉ [info@iph-hannover.de](mailto:info@iph-hannover.de)  
🌐 [www.iph-hannover.de](http://www.iph-hannover.de)