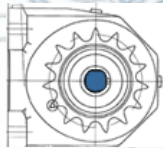




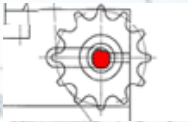
Praxisbeitrag Jörg Becker



Einleitung



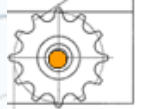
Unternehmenschronik



Leistungsspektrum und Philosophie



Innovationstreiber aus der Praxis



ZIM-Projekt

Ausblick



Einleitung



Innovationen

**Du siehst Dinge und fragst "Warum?",
doch ich träume von Dingen und sage
"Warum nicht?"**

George Bernard Shaw (1856-1950), ir. Schriftsteller

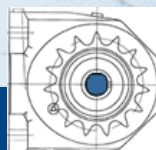
- **Wie sind Innovationen erklärbar?**
- **Sind Innovationen messbar?**



Unternehmenschronik der Becker Gruppe



- 1991 Unternehmensgründung
als „Ein-Mann-Betrieb“**
- 1993 Umwandlung in eine GmbH**
- 1994 Umzug in die Benteler Straße
auf 400 qm (13 Mitarbeiter)**

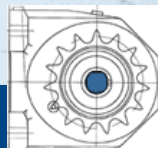




Unternehmenschronik der Becker Gruppe



- 1996 Erweiterung auf 1.000 qm**
Anbau einer Halle und eines Verwaltungstraktes (24 Mitarbeiter)
- 2001 Umzug in den grünen Weg**
Bau von Produktionshallen und Verwaltungsgebäude auf 12.000 qm (31 Mitarbeiter)
- 2003 Gründung der Becker Verpackungstechnologie GmbH & Co. KG**
- 2005 Gründung der Becker Engineering GmbH**
Anbau einer Halle





Unternehmenschronik der Becker Gruppe

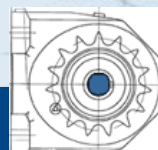


**2010 Erweiterung des Firmengeländes
auf 16.000 qm**
Aufstockung des Verwaltungsgebäudes
(60 Mitarbeiter)



Werkshalle mit Verwaltung

Neubau einer weiteren Produktionshalle
Installation einer Photovoltaikanlage





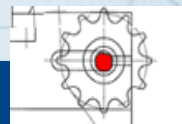
Leistungsspektrum und Philosophie



Becker maßgeschneiderte Komplettlösungen aus einer Hand

Spezialist für die Entwicklung und Produktion leistungsstarker Präzisionsmaschinen und –anlagen im Sondermaschinenbau und in der Verpackungstechnologie

**Unsere Kernaufgabe:
schnell wachsende Anforderungen an Fertigungs- und Verpackungslösungen mit voll anpassungsfähigen Maschinen zu erfüllen.**





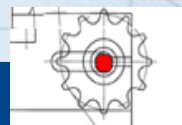
Leistungsspektrum und Philosophie



Ein hoch motiviertes Team vom Vertrieb über die Konstruktion bis zur Fertigung und anschließenden Wartung steht für:

**Innovation und Know-How
durch Kreativität und Qualität**

**Das erreichen wir durch eigenverantwortliche
Tätigkeiten der Mitarbeiter im Team.**



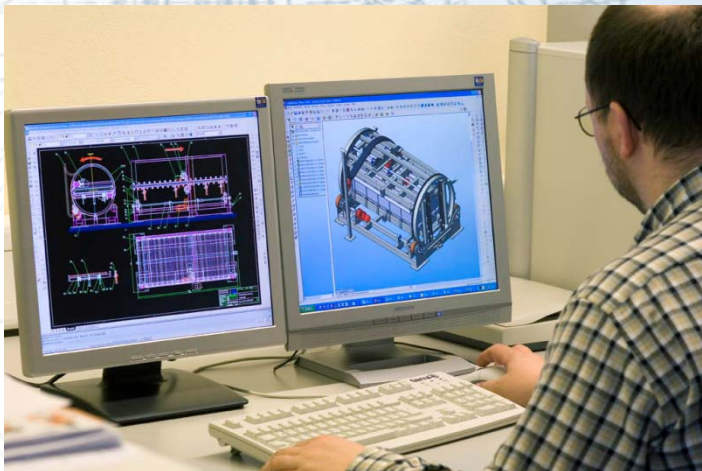


Leistungsspektrum und Philosophie

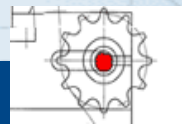


Die Becker - Lieferschwerpunkte

- Transportieren
- Sägen
- Fördern
- Verpacken



Nach kundenindividuellen Anforderungen entstehen an modernsten CAD-Arbeitsplätzen technologische Innovationen.





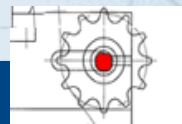
Leistungsspektrum und Philosophie



**Eine moderne CNC-gesteuerte
Fertigung setzt diese Vorgänge in
Lösungen um.**

**Die Produktionskapazitäten garantieren einen
optimalen Workflow mit kurzen Durchlaufzeiten.**

**Das führt zu hoher Termintreue und einem
hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis aller
Produkte der Becker-Gruppe.**





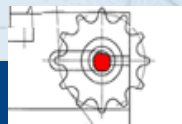
Leistungsspektrum und Philosophie



Der After-Sales Service

Montagen, Inbetriebnahmen und Anwenderschulungen werden weltweit vor Ort durch Spezialisten der Becker-Gruppe durchgeführt.

Aufgrund der hohen Zuverlässigkeit und der exzellenten Qualität der Produkte stehen Becker-Maschinen nicht nur bei Kunden in ganz Europa, sondern auch in Nordamerika, Südamerika und auf anderen Kontinenten.





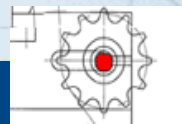
Leistungsspektrum und Philosophie



Die Becker-Philosophie

„ zuhören – verstehen – umsetzen “

**Das Ziel des Kunden erfassen,
verstehen und effektiv umsetzen**





Innovationstreiber aus der Praxis



Externe Innovationstreiber:

- **Messebesuche**
- **Die Zuliefer-Industrie**
- **Produktionsprozesse bei Kunden**
- **Kundenanforderungen zur Leistungsverbesserung von maschinellen Anlagen**
- **Kundenanforderungen zur Qualitätsverbesserung von maschinellen Anlagen**
- **Kundenanforderungen zur höheren Automatisierung von Fertigungs- und Verpackungsprozessen**
- **Kundenanforderungen zur Entwicklung neuer innovativer Herstellungsprozesse und –Anlagen für neue Produkte**





Innovationstreiber aus der Praxis



Interne Innovationstreiber – Die Ideenschmiede

- das Vertriebsteam
- das Konstruktionsteam
- das Produktionsteam





ZIM-Projekt (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)



Das Projekt:

Entwicklung eines Injektionsverfahrens und der Anlagentechnik für Holz-Rahmenverbindungen (IJV) im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit 2 Unterprojekten:

- **Entwicklung des Injektors und der Anlagenteile zur Holzbearbeitung mit der dazugehörigen Steuerung zu einem Systemkonzept.**
- **Entwicklung von 2KPU-Injektionsklebstoffen als Ersatz für Dübel und Lamellos.**





ZIM-Projekt

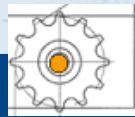
(Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)



Ziel des Kooperationsobjektes:
Gemeinsame Vermarktung des Verfahrens

Kooperationspartner:

- Firma Becker (Maschinentechnik)
- Firma Jowat (Klebstoffe)





ZIM-Projekt

(Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)



Unterauftragsnehmer:

Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung, Bremen

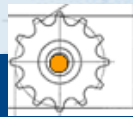
- Bestimmung des Härungsverhaltens mittels DSC-Messungen
- Thermogravimetrische Messungen zur Bestimmung des Masseverlustes durch Ausgasung bzw. Zersetzung über einen bestimmten Temperaturbereich

Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo

- Hochauflösende mikroskopische Untersuchungen zur Klebstofffugenausbildung bei einer neuen Verbindungstechnik

CURRENTA GmbH & Co. OHG, Krefeld

- Bestimmung der Klebstoffhärte sowie der Härteverteilung im Bereich der gesamten Klebstoffuge





ZIM-Projekt

(Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)



Projekthistorie:

- 2008** Entstehung der Idee, zur Entwicklung einer neuen ökologischen Verbindung für Rahmenkonstruktionen auf Kundenanforderung
- 2009** Suche nach Kooperationspartnern, Projektplanung
- 01/2010** Förderantrag für ZIM Kooperationsprojekte bei AiF (Projekträger des BMWi für ZIM-Projekte) gestellt.
- 01-02/2010** Lasten- und Pflichtenheft erstellt
- 03-10/2010** Entwicklung der Maschinen- und Anlagenteile
- 03-10/2010** Entwicklung der Steuerung





ZIM-Projekt (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)



Projekthistorie:

- 06/2010** Abschluss Kooperationsvertrag (Becker/Jowat)
- 06/2010** Eingang Zuwendungsbescheid ZIM
- 08-10/2010** Zahlungsanforderungen an AiF stellen (genaue Angabe der eingesetzten Stunden je Mitarbeiter)
- 08-12/2010** Entwicklung einer Versuchsanlage
- 09/2010** DL-Förderantrag für ZIM
Innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen bei AiF gestellt
- 03-05/2011** Technische Anpassung auf Basis der Testergebnisse





ZIM-Projekt (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand)



Projekthistorie:

- 04-05/2011** Entwicklung Systemintegrationskonzept in eine Fertigungslinie
- 06-07/2011** Erprobung der Anlage mit den Klebstoffen unter Praxisbedingungen bei einem Kunden)
- 08-09/2011** Technische Anpassungen und Aufbau des Prototypen
- 10/2011** Projektdokumentation





Ausblick



Becker steht auch weiterhin für:

- **Innovation in Neue Märkte**
- **Sicherung der Innovationen in einem mittelständisches Unternehmen**
- **Das Arbeiterteam steht als Mannschaft hinter den Unternehmenszielen.**
- **Jeder Mitarbeiter ist ein Spezialist.**
- **Die Mannschaft ist Innovation und Kapital.**

„Jede Schöpfung ist ein Wagnis.“

Christian Morgenstern (1871-1914), dt. Lyriker



**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.**