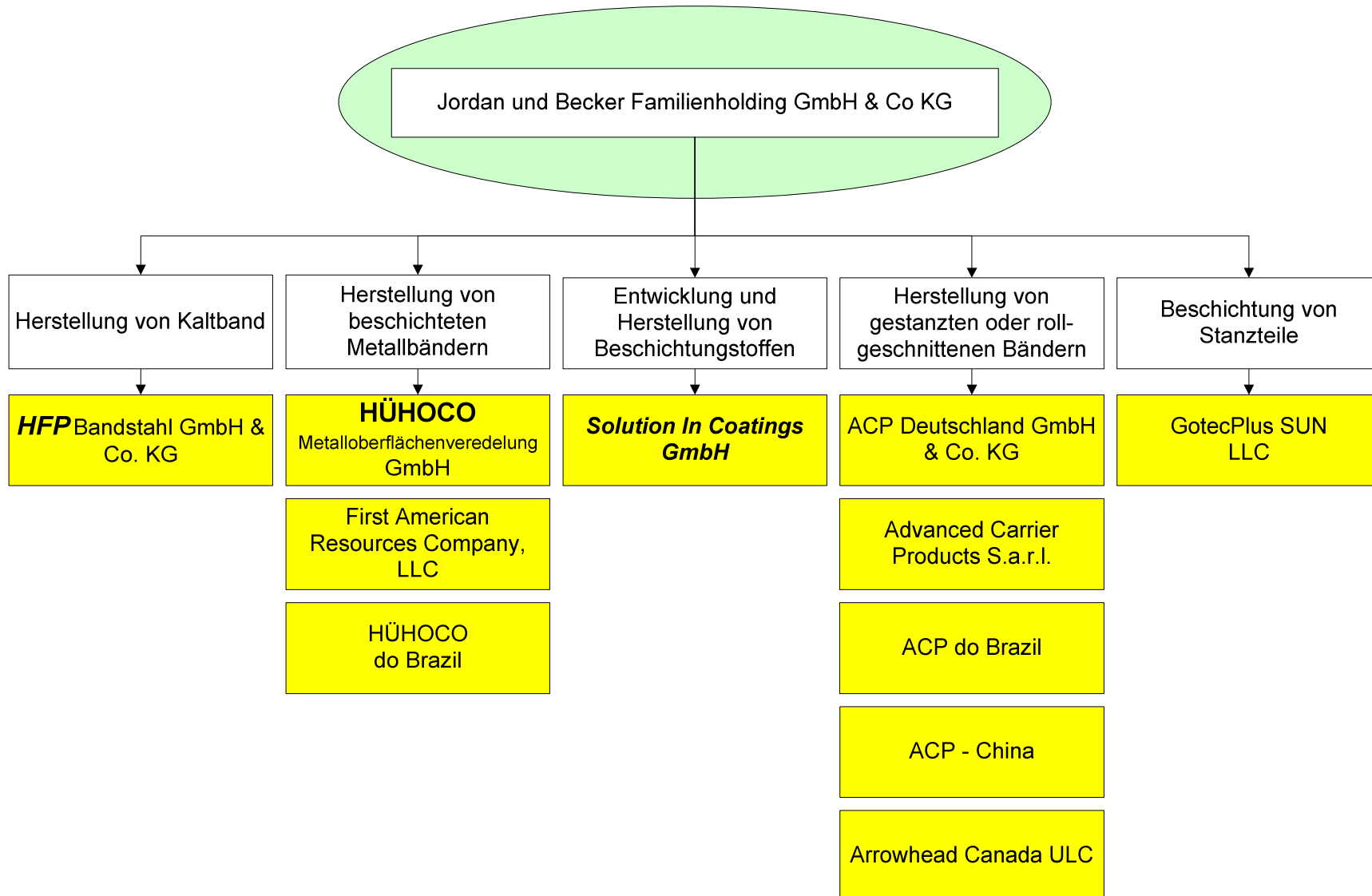


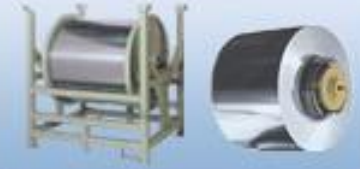


5. EFA-Kongress
14. Dez. 2009 in der Rohrmeisterei Schwerte



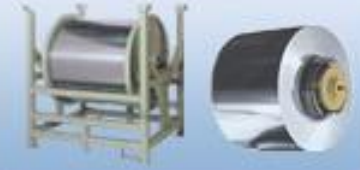
Öko-Innovation, Effizienz, Effektivität





- Wer sind wir?
- Welche Bedeutung hat für uns das Thema Effizienz?





Die Unternehmen der HÜHOCO Gruppe bieten für mehr als 30 unterschiedliche Märkte eine einzigartige Vielfalt an Leistungen.

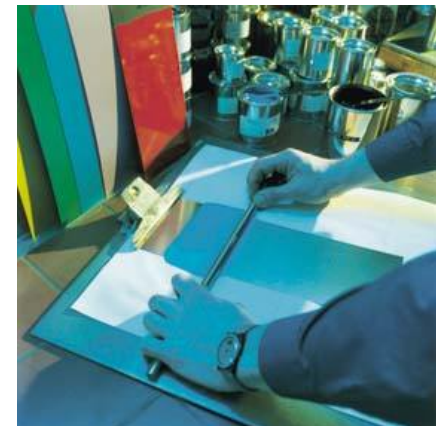
Schon 1893 hat das Unternehmen in Wuppertal begonnen, Kaltband zu fertigen und zu lackieren. Damit ist HÜHOCO der älteste Bandbeschichter in Deutschland, wenn nicht sogar in Europa.

Seit 1968 bietet besonders die eigene Lackentwicklung Vorteile für unsere Kunden, Entwicklungen zu realisieren und Prozesse zu verbessern. So war HÜHOCO wiederum der erste Bandbeschichter, der Haftvermittler auf Metallbänder im Coil-Coating Verfahren applizierte.



Die folgenden Aspekte machen uns zu einem interessanten Partner:

- flexibles, mittelständisches Unternehmen, dass an keinen Konzern gebunden ist
- wir betreiben eine eigene Lackentwicklung und Herstellung
- breiteste Produktpalette aller Coil-Coater:
Trägerwerkstoffe: Al, Va, Fe, Cu-Leg.
Beschichtungen: Haftlacke für Gummi, Kunststoff (PP, PVC,ABS,...)
dekorative Lacke mit oder ohne Aufdruck
technische Beschichtungen (Gummi, Gleitlack, ZPL,...)
Lieferformen: Ringware, gespult auf Pappkernen, Kunststoffspulen
oder auf Hühoco-System Gestellen oder als Tafeln
Stanzteile: blank, Haftmittel-, Gummi- Gleitlackbeschichtet
- 4 völlig voneinander getrennte Standorte mit gleichem Fertigungsprogramm (2 x Europa, 1 x USA, 1 x Brasilien)
- Dicken von 0,10 bis 2,50 mm und Breiten von 1,50 bis 650 mm sind möglich
- zertifiziert, international tätig und bei den OEM's anerkannter Entwicklungspartner





Wir liefern in über 30 verschiedene Märkte, davon unter anderem:

Maschinen- und Anlagenbau

Prüfbleche für die Lackindustrie

Fassadenelemente

Elektroindustrie

Geräuschkämmung

Etiketten

Möbelzubehör

Bürobedarf

Veterinärzubehör

Dichtungsbereich am Fahrzeug

Schweißdrahtindustrie

Gummiformteile mit Metalleinlage

Werbebranche

Backwaren

Schwingungsdämpfung (AV)

Gummi-Metall Verbundteile

Innenausstattung

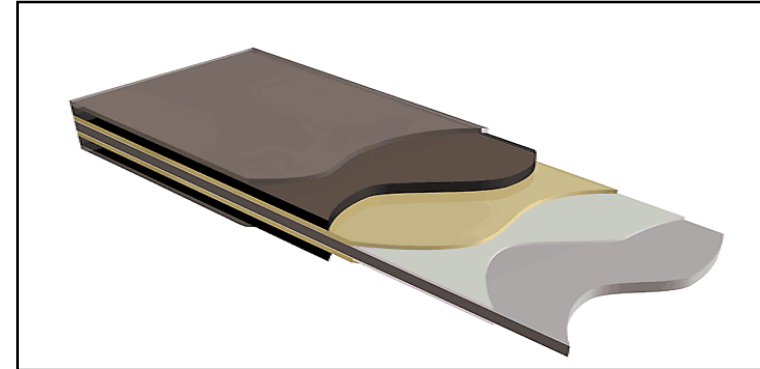
Dachzubehör

etc...



Beschichtungen können die verschiedensten Anforderungen erfüllen.

- Gleit- und Antihafffähigkeit
- Haftfähigkeit zu Gummi und Kunststoffen
- matt oder glänzend
- Dauerelastizität, auch nach thermischer Belastung
- Alterungsbeständigkeit
- Hitzebeständigkeit bis 500°C
- geringstes Quellverhalten in Wasser, Kraftstoff und ölhaltigen Medien
- Verformbarkeit (Tiefziehfähigkeit)
- Geräuschkämpfung
- mit glatter oder strukturierter Oberfläche
- elektrisch leitend oder isolierend
- Oberflächenhärten bis hin zu abrieb- und kratzfest.
- Laser beschreibbar
- etc.





Wir entwickeln Haftvermittler nach speziellen Anforderungen:

Unser Haftmittel "CHEMOTEC" wurde für Gummi-Metallverbindungen entwickelt (NR, NBR, EPDM, SBR, FPM, etc).

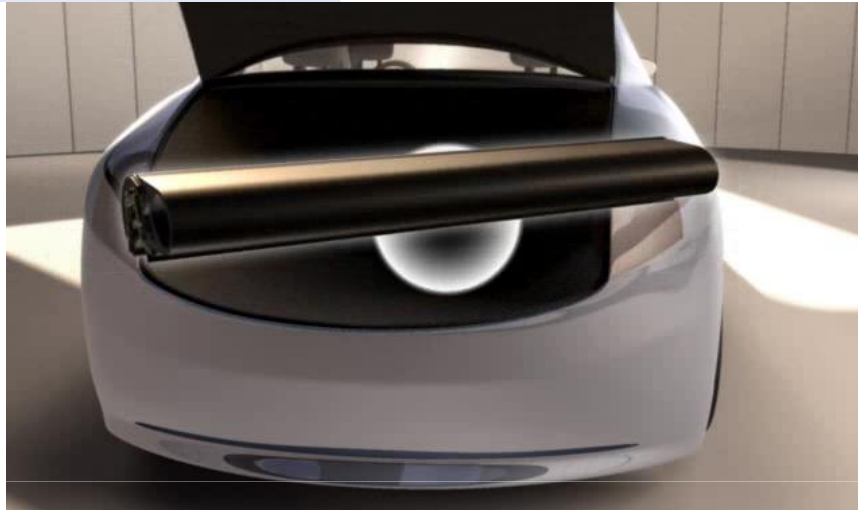
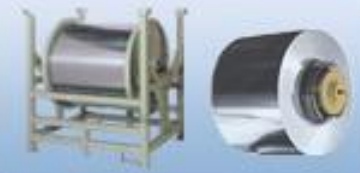
Unser Haftmittel "CHEMOPLAST" entstand aus der Herausforderung, Kunststoff-Metallverbindungen herzustellen. (PVC, PP, ABS, PA, PU, TPE, Faserstoffe, etc.)

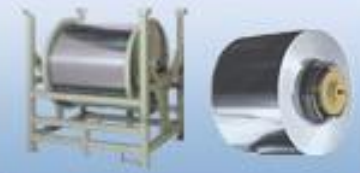


Die Eigenschaften werden durch immer neue Kundenanforderungen erweitert: unsere mit Haftmittel beschichteten Metallbänder sind gut geeignet für das Abkanten, Profilieren, Prägen und Tiefziehen von Metallbändern. Sie können ohne weitere Reinigung in Extrudern, Formpressen oder im Spritzgußverfahren (Injection Moulding) mit dem jeweiligen Stoff fest verbunden werden.



HÜHOCO GRUPPE

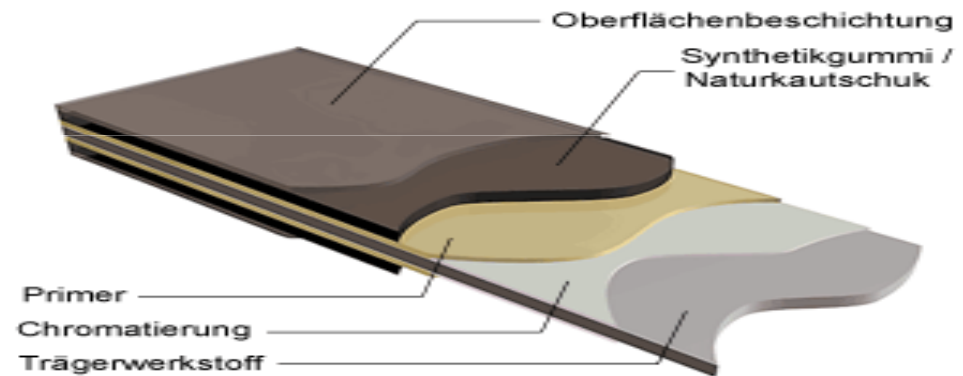




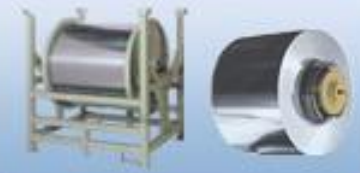
Gummierungen:

Unsere Erfahrungen mit Haftmitteln für Gummi-Metallverbindungen versetzen uns in die Lage, auch gummibeschichtete Metallbänder anzubieten. Die Palette reicht hier von NBR-Beschichtungen über NR-, EPDM-, HNBR-, und FPM-Ausführungen im Schichtdickenbereich 10-100 μm , ein- oder beidseitig.

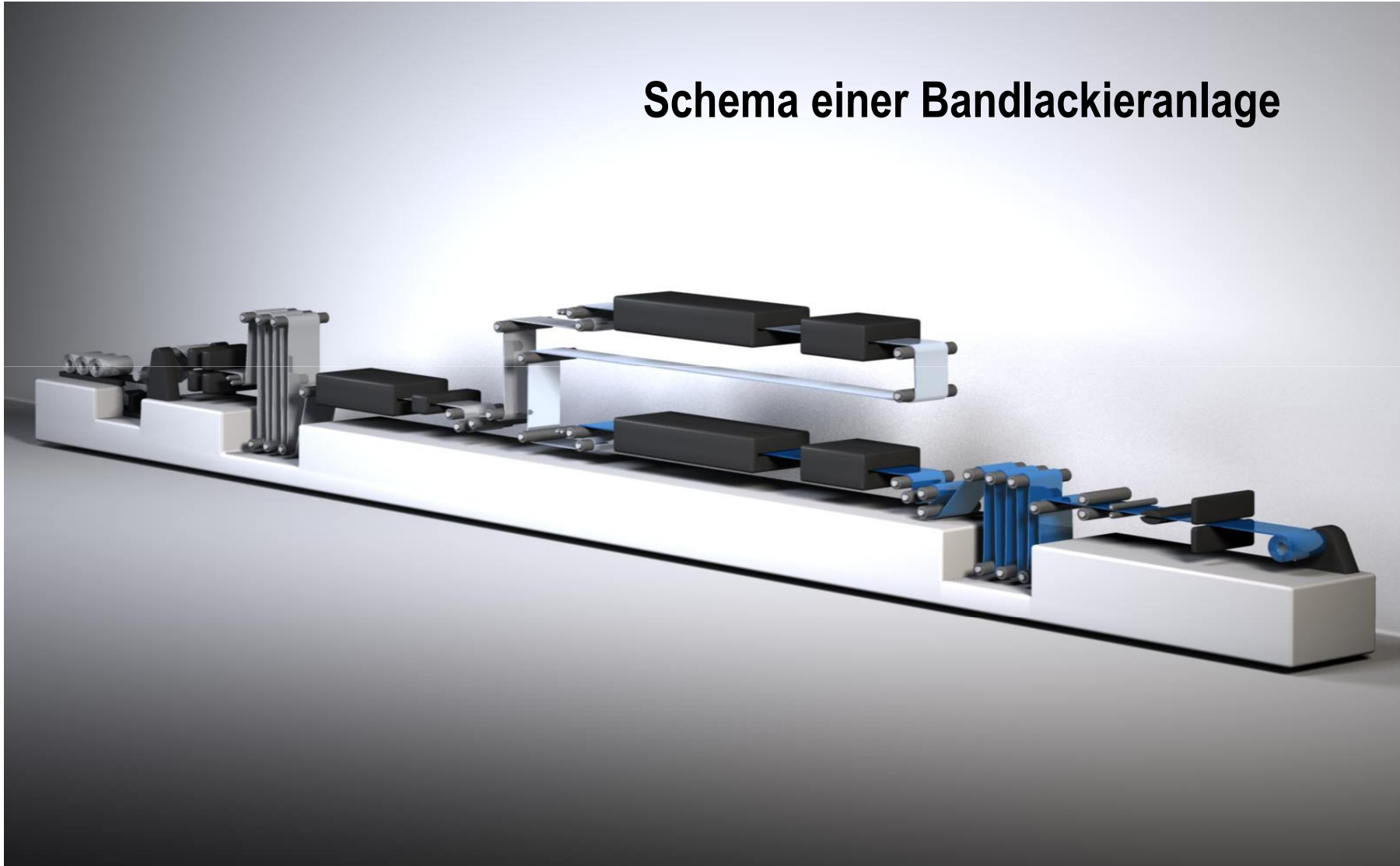
Je nach den Anforderungen können Festigkeitseigenschaften, Temperatur- und Medienbeständigkeiten des Verbundes optimiert werden.



Zur Verbesserung der weiteren Verarbeitbarkeit und des Handlings können die gummierten Oberflächen mit speziellen Gleitmittelbeschichtungen ausgerüstet werden.



Schema einer Bandlackieranlage

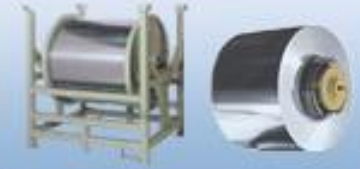




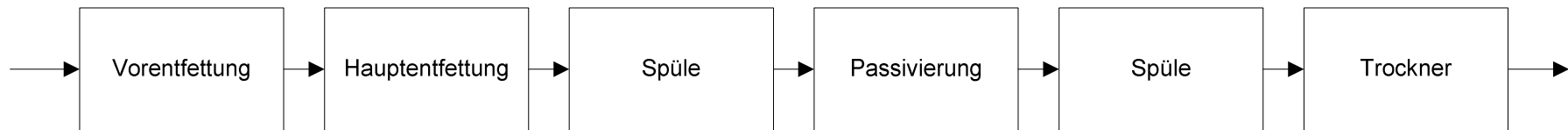
Innovation, Effizienz und Umweltschutz

- Was war vorhanden:

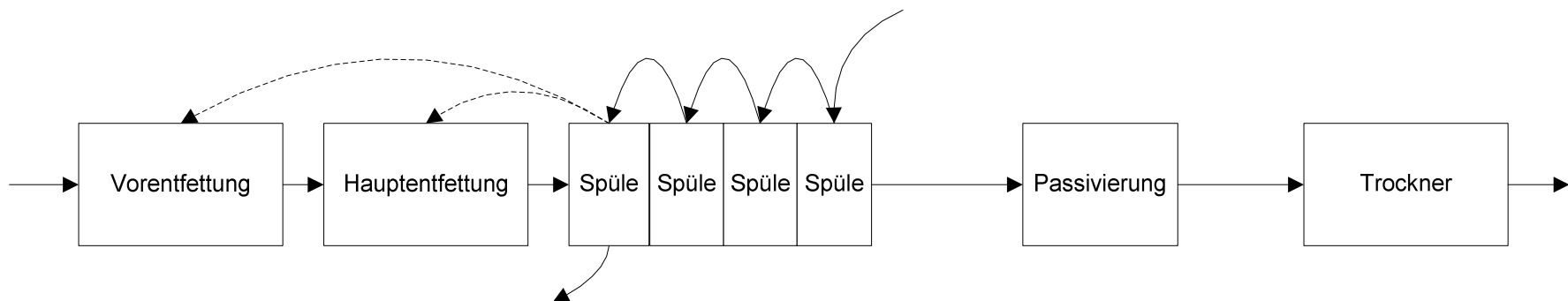
- Entsorgung der Lösemittel durch eine Nachverbrennung, Anlage musste erneuert werden
- teilweise Nutzung der Abwärme
- manchmal unzureichende Reinigungsqualität durch schwankende Badtemperaturen
- hoher Wasserverbrauch und dadurch hohe zu behandelnde Abwassermengen



Vorbehandlung vor Umbau

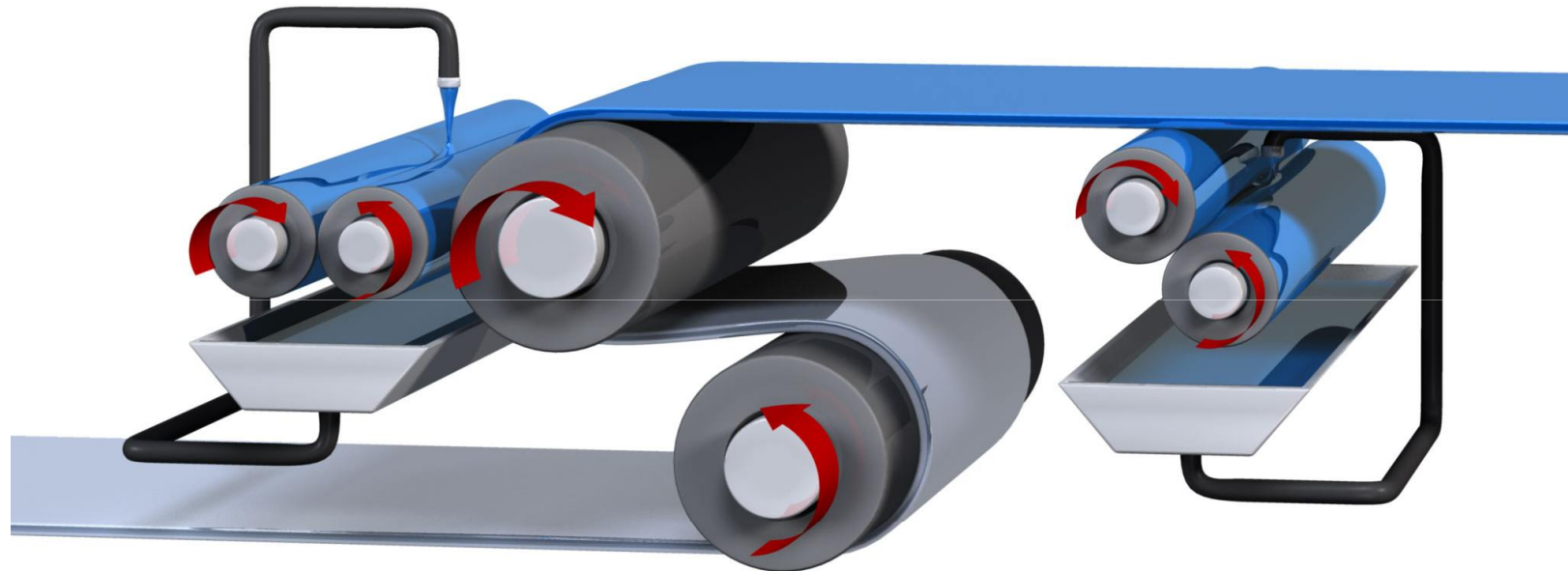


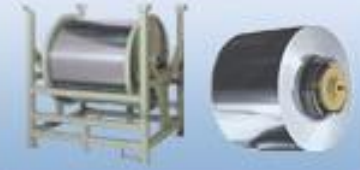
Vorbehandlung nach Umbau





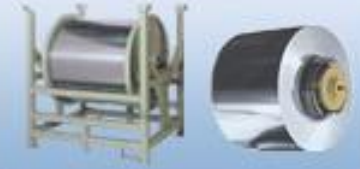
Prinzipbild eines Beschichters





- **Was wurde getan:**

- Erneuerung der Nachverbrennung
- bessere Nutzung der Abwärme, Einbau eines Wärmetauschers (Lacktrockner, Trockner, Vorbehandlungsbäder, Einspeisung ins Heizungsnetz)
- optimierte Temperaturführung in den Vorbehandlungsbädern durch Einbau eines Wärmetauschers mit entsprechender Regelung
- Verbesserung der Isolierung der Vorbehandlungsbecken
- deutliche Senkung des Wasserverbrauchs durch Vierfach-Kaskadenspülung und Umstellung auf ein abwasserfreies Passivierungsverfahren
- Senkung der Wasser- und Abwasserkosten
- Senkung des Energiebedarfs / Energiekosten
- Erhöhung der Anlagenlaufzeit



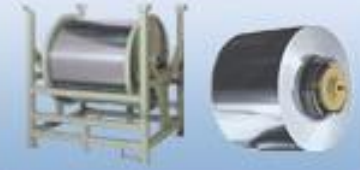
- **Was tun wir zur Zeit:**

- aufgrund eine Piusberatung durch die Effizienz-Agentur NRW haben wir ein Projekt zur Verbesserung der Materialeffizienz (VerMat) gestartet.
- Ziel des Projektes ist es Lösungsvorschläge zu entwickeln, um den Verbrauch an Grundstoffen und Betriebs- und Hilfsstoffen zu reduzieren.
- wir haben uns - wiederum angeregt durch die Effizienz-Agentur NRW - mit zwei Projekten an dem Wettbewerb Ressource.NRW beteiligt und inzwischen den positiven Bescheid für eines der Projekte erhalten einen formellen Antrag einzureichen: Einführung einer multimetallfähigen, kostengünstigen Vorbehandlung bei Bandbeschichtung und einer deutlichen Verbesserung der Beschichtungseigenschaften (Haftung, Korrosion,...).
- wir haben ein Projekt gestartet den Einsatz- / Ausbringungsfaktor unserer Trägerwerkstoffe zu reduzieren.
- Einführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses
- Weiterentwicklung unserer Produkte
- u. a. m



- **Was ist wichtig dabei?**

- wir müssen die Menschen mitnehmen,
- wir müssen die Bereitschaft für Veränderungen fördern und fordern,
- wir müssen alle Ideen aufnehmen und zu Ende denken,
- wir müssen Fehler zulassen,
- wir müssen uns freuen, wenn es ein Problem gibt.



- **Reicht dies alleine aus?**

- Wir müssen über die eigenen Unternehmensgrenzen hinaus denken!
- Innovation, Effizienz und Umweltschutz darf nicht mehr losgelöst von anderen betrachtet werden!
- Dies kann nur in einem Netzwerk gestaltet werden!



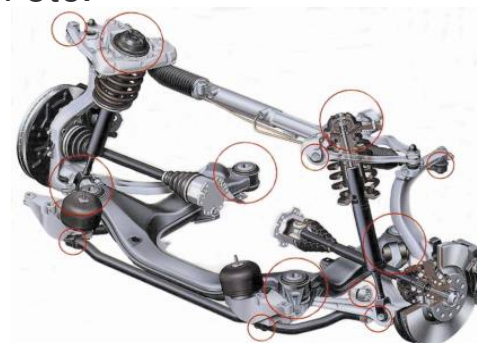
Ein Beispiel dazu ist unsere Stanzteilerfertigung:

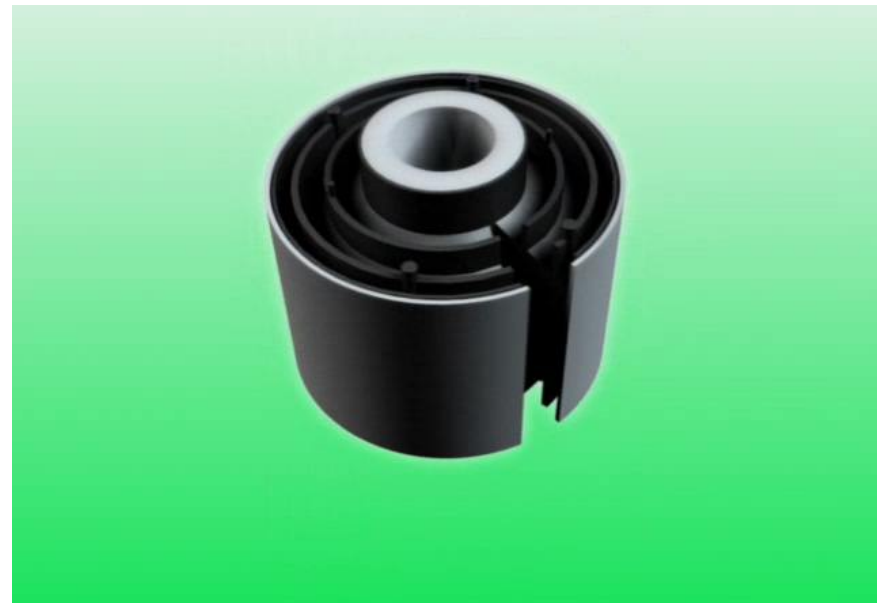
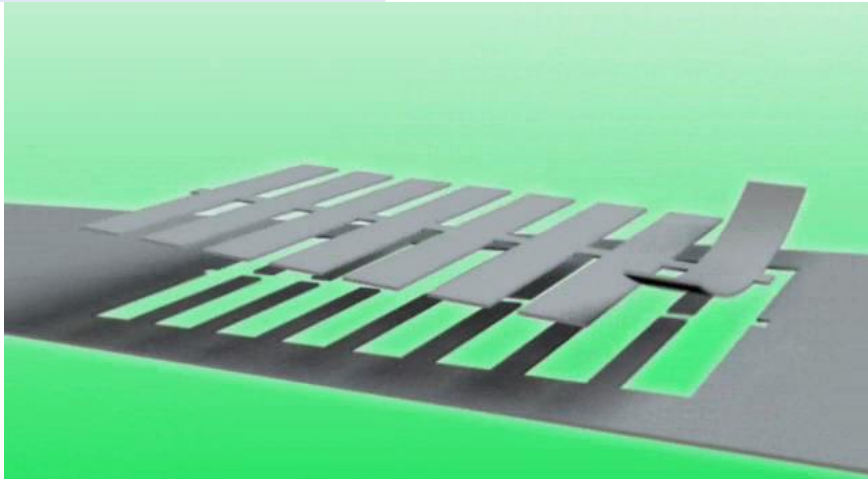
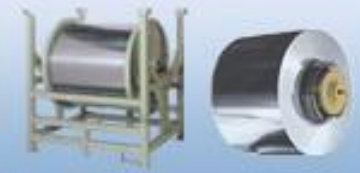
Nur durch das Zusammenwirken von Lackentwicklern, Trägerbandherstellern, Beschichtern, Stanzern und Stanzmittelherstellern war diese Entwicklung möglich.

Motivierte Mitarbeitern in verschiedenen Unternehmen haben etwas geschaffen, was für unmöglich gehalten wurde.

Heute fertigen wir auf modernen und leistungsfähigen Stanz- und Biegeautomaten Stanz-Zieh-Biegeteile und Profile aus beschichtetem Band als Komponenten für Gummi-/Kunststoff-Metall-Verbundelemente. Im Weiteren Komponenten aus Gummi-beschichtetem Band als Bestandteile für Federn; Membranen; Dichtungen etc.

Besonders wirtschaftlich können beschichtete Hülsen und Buchsen aus Coil-Coating Material gerollt werden. Diese wurden bisher aus abgelängten Rohren stücklackiert.







Vorteile dieser Prozesskette:

Stanzteile aus bandbeschichtetem Material bedeutet für unsere Kunden und uns:

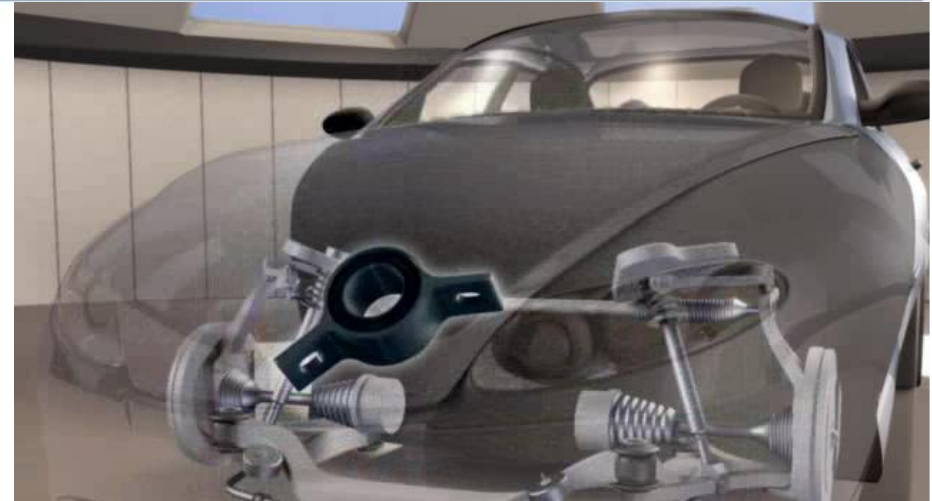
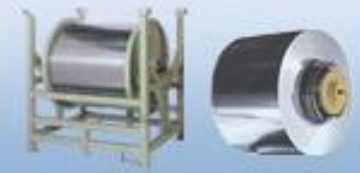
→ Effizienz , Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz:

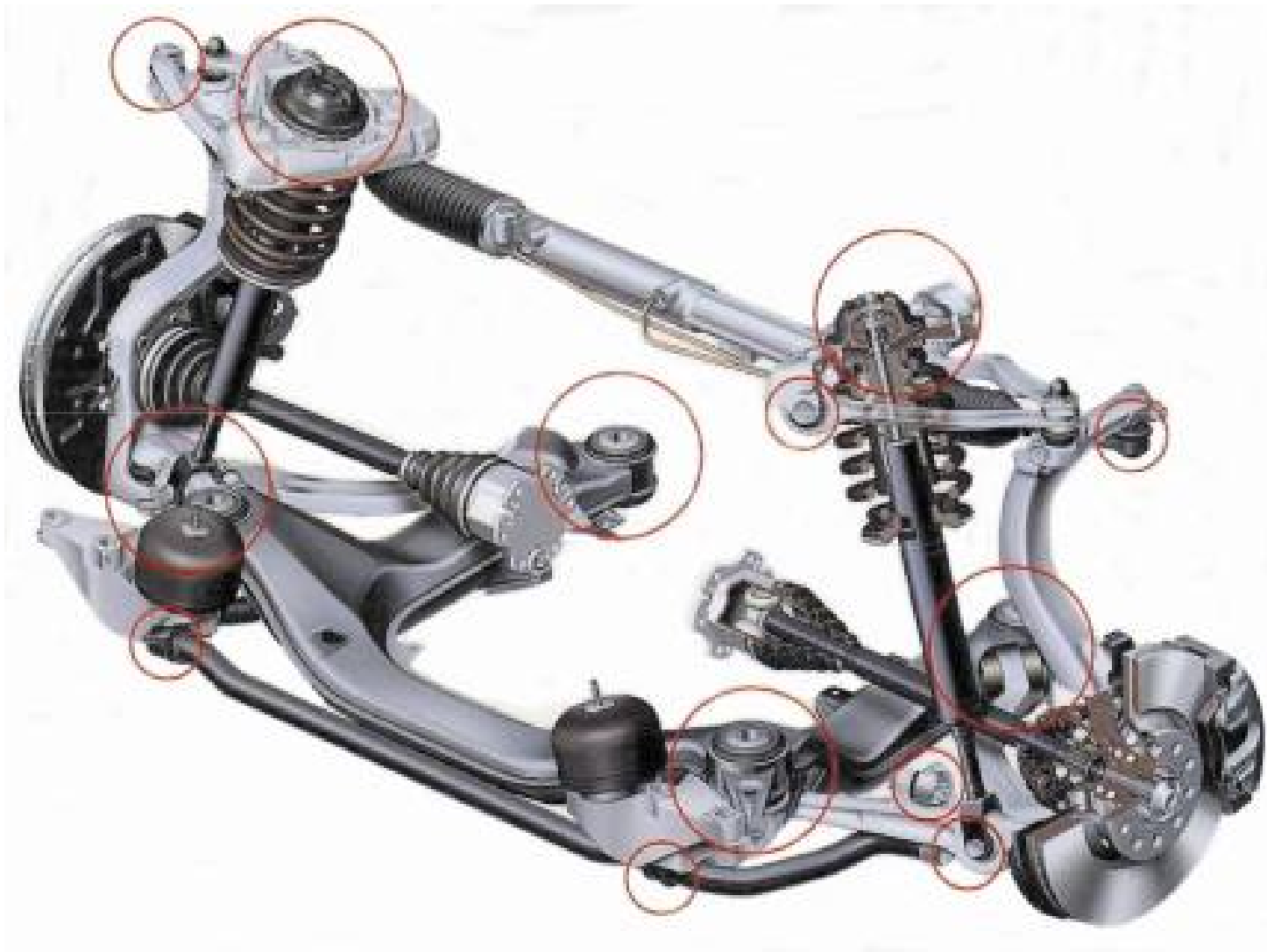
- durch kontinuierlichen, sicheren Prozess
- hoher Auftragswirkungsgrad durch das Walzenauftragsverfahren (kein Overspray)
- dünnere Lackschichtdicken bei vergleichbar besserer Qualität als bei der Stücklackierung
- durch thermische Nachverbrennung Verbesserung der Energiebilanz und des Umweltschutzes
- Kostenminimierung durch Einsparung mehrerer aufwendiger Bearbeitungsschritte
- kurze Lieferzeiten durch wirtschaftliche Fertigung

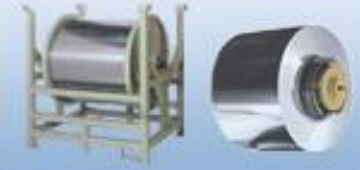
→ Qualität

- durch hohe Prozessstabilität
- hohe Dosiergenauigkeit
- hohes Gleichmass in der Produktion (Bandgeschwindigkeiten, Mittensteuerung, etc)
- sehr gute Reproduzierbarkeit der Eigenschaften
- Lack- und Oberflächeneigenschaften, die nur im Coil-Coating erreicht werden können.









Effizienz: „Die Dinge richtig tun.“

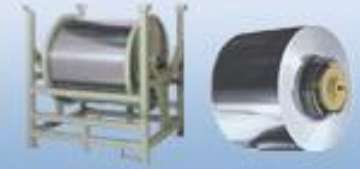
Effektivität: „Die richtigen Dinge tun.“

effiziente Effektivität:

„Die richtigen Dinge richtig tun.“



HÜHOCO GRUPPE



HÜHOCO Metalloberflächenveredelung GmbH

Möddinghofe 31

42279 Wuppertal

Tel: 0202 64778-0

Fax: 0202 64778-69

E-Mail: info@huehoco.de

Internet: www.huehoco.de