

1992

Systemanhänger für
Kompaktfahrzeuge.

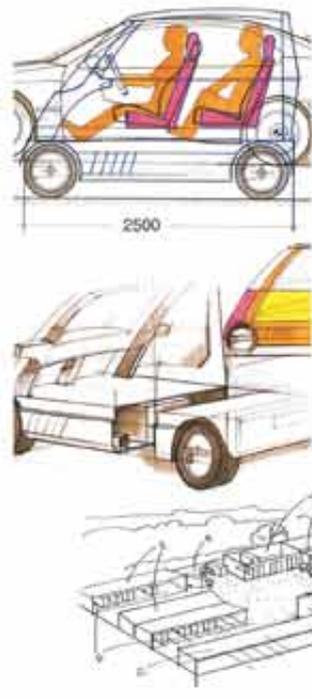
Entwicklungs-
gemeinschaft mit
Dr. A. Hartmann



1992

Kompaktfahrzeug 2.5 m
mit Sandwichboden zur
Integration von Antrieb
und Energieversorgung.

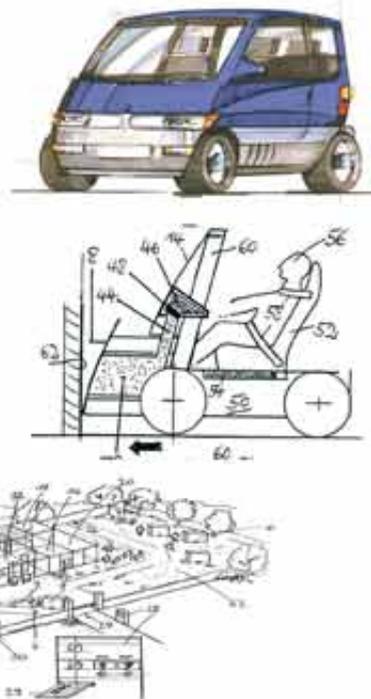
Entwicklungs-
gemeinschaft mit
Dr. A. Hartmann



1992

Crashmodule für Kom-
paktfahrzeuge mit Auf-
prall-anpassungsfähigen
Verformungseigenschaften.

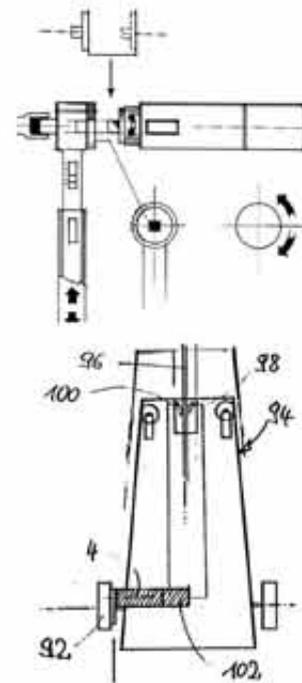
Entwicklungs-
gemeinschaft mit
Dr. A. Hartmann



1993

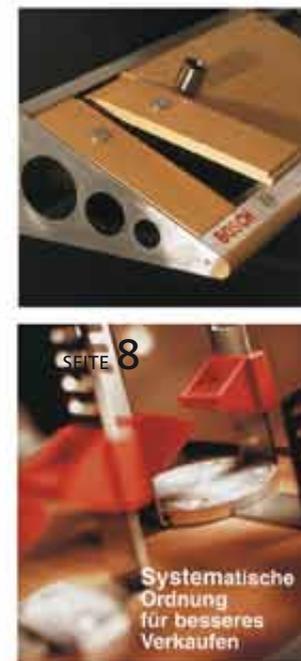
Elektromotorische
Antriebe mit Akku für:

- Fahrrad
- Einkaufswagen
- Steckschlüsselsätze
- Hebevorrichtungen



1994

Präsentationssystem
und Diebstahlsicherung
für Elektrogeräte



SEITE 8

Systematische
Ordnung
für besseres
Verkaufen

1994

Agrarsystem zur
ökologischen Landwirt-
schaftsnutzung



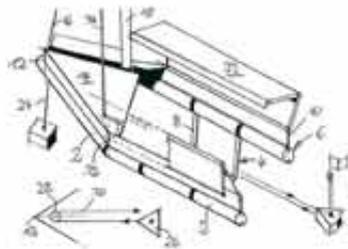
1995

Warenpräsentations-
system für Türen und
Fenster.



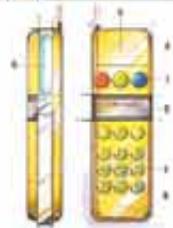
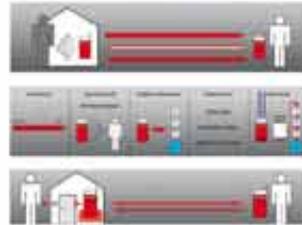
1995

Antibewuchssystem für
Bootskörper in Hafenanlagen
und Sicherungssystem.



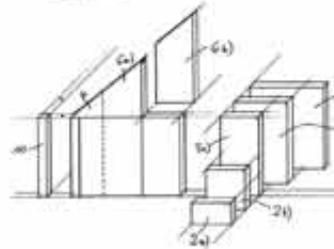
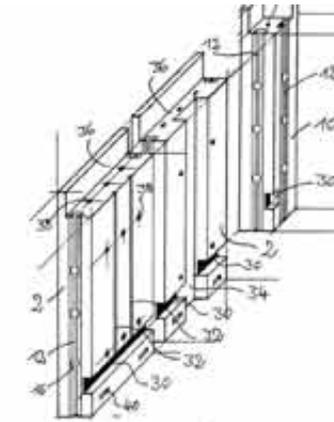
1996

Mobiltelefon mit GPS
und sicherheitsrelevanten
Funktionen.
Sicherungssystem für
Personen und Güter mit
Sende- und Empfangseinheit.



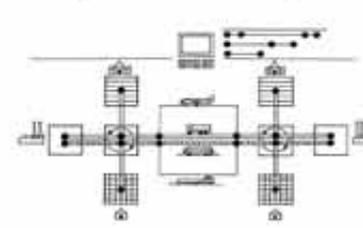
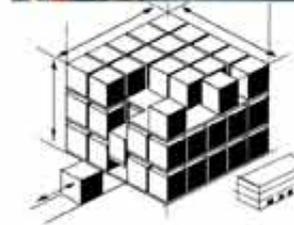
1996

Systembau. Industrielle
Fertigung von Decken,
Wand, Boden und Dach-
elementen und Verbindungs-
system.



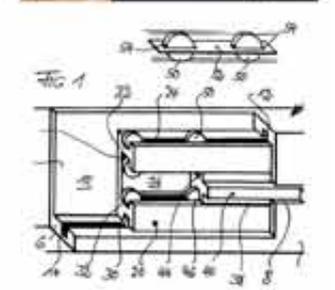
1996

Vollautomatisiertes Be-
und Entladesystem sowie
Lagerung von Containern.



1997

Auszugssysteme für
Möbel und
Lagersysteme.



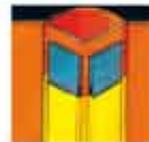
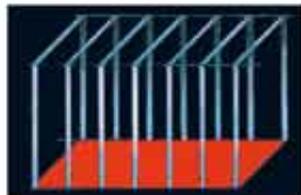
1997

Workstation und Möbelsystem für variablen Einsatz und Nutzung.



1998

Ladungssicherungssystem für den Gütertransport. Pneumatisch auf- und abrollbare Planen mit integrierter Ladungssicherung und strömungsoptimierten Oberflächen.



1999

Abnehmbare Keramikfliese. Verlegesystem zum spannungsfreien Verlegen von Fliesen auf Boden und Wand.



2000

Kinderspielreihe mit Funktionserlebnis. Spielerisches Vermitteln und Erlernen von physikalischen Grundkenntnissen.



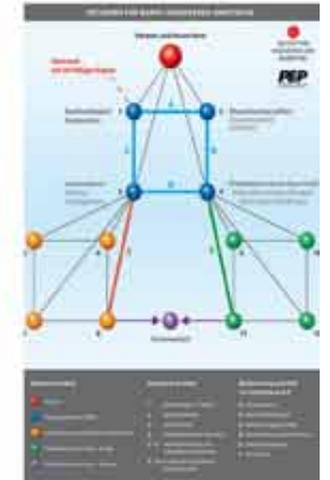
2000

Weltneuheit. Herstellung von Tropenhölzern unter Verwendung von heimischen Nutzhölzern und deren Oberflächenveredelung mittels digitaler Systeme.



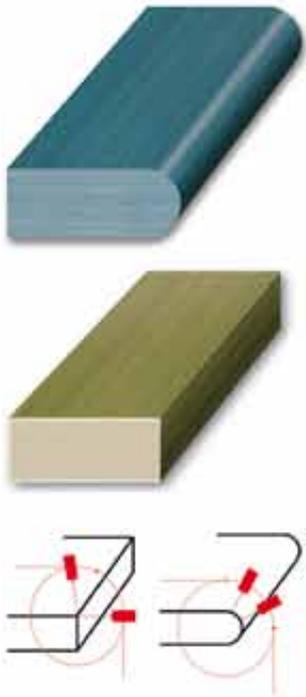
2000

Aufbau eines Netzwerkes zur Implementierung von Innovationen in industrielle Fertigungsabläufe. Entwicklungsgemeinschaft mit Siegfried K. Grammel.



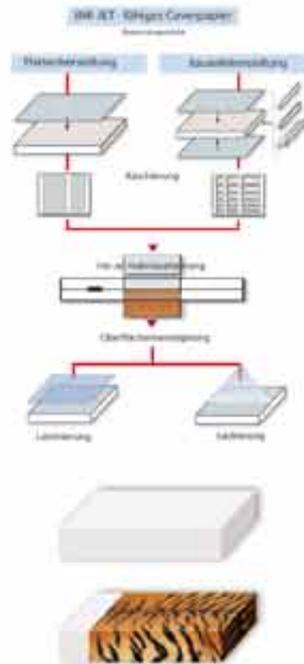
2003

Übergangslose Individualisierung auf Flächen und Kanten von Bauteilen mittels einem Ink-Jet-Aufbringverfahren.



2003

Verfahren zur Herstellung von Dekorplatten durch individualisierbare Dekorpapiere vor dem Laminierungsprozess.



2004

Übergangsloses Bedrucken von 3D-Bauteilen mittels des Ink-Jet-Aufbringverfahrens.



2005

Erste Implementierung eines digitalen Ink-Jet-Verfahrens in einen industriellen Herstellungsablauf. Die Individualisierung der Küchenmöbel findet am Ende der Prozesskette statt.



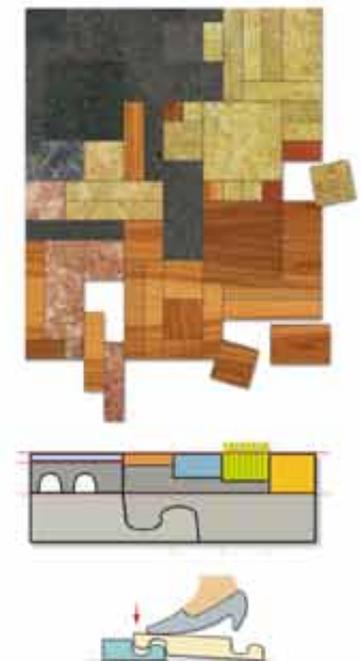
2005

Werkstoffplatte mit einer Ink-Jet-individualisierbaren Oberfläche und deren Oberflächenvergütung. Ausführungen in unterschiedlichen Stärken und Materialeigenschaften.



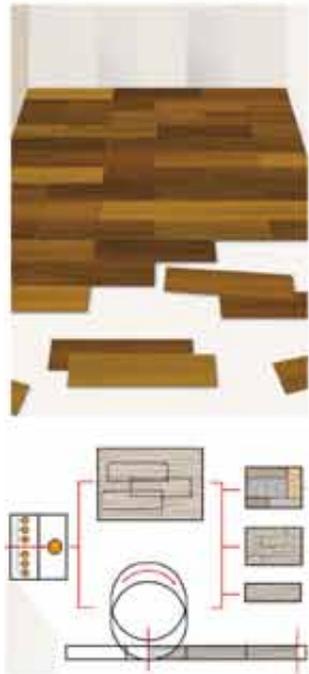
2005

Herstellung einer ebenen Bodenfläche mit variabler Kombinationsmöglichkeit unterschiedlicher Materialien und deren Schnellverlegung mit einem Step-Klick Verfahren.



2006

Industrielle Grosseerien-Unikatfertigung.
Selbstgenerierendes Herstellungsverfahren nach dem Evolutionsprinzip.
Z.B. „Genetic floor“.



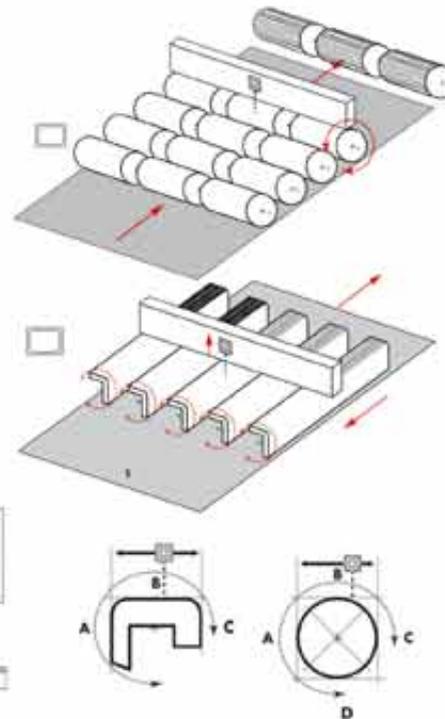
2007

Erster Reliefkopierer.
Herstellung von individuellen 3D-Oberflächen mit einer Farb- und Dekorzuordnung sowie deren Matt- und Glanzgradbestimmung.



2007

Verfahren zur industriellen Individualisierung von Oberflächen von Gütern in einem 3D-Ink-Jet-Schnelldurchlaufverfahren.



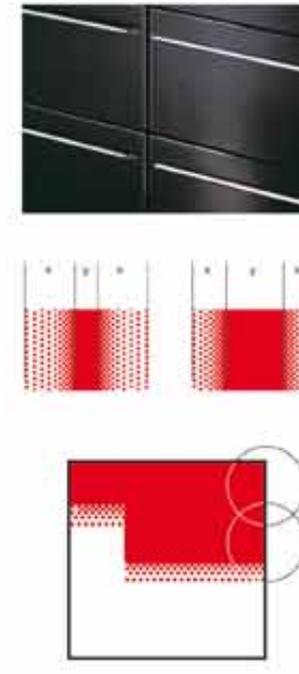
2008

Erste Fabrik „Hightechwerk“ zur industriellen Produktion von individualisierbaren Industriegütern.
Nach Bauer entwickelte Grundlagenverfahren.



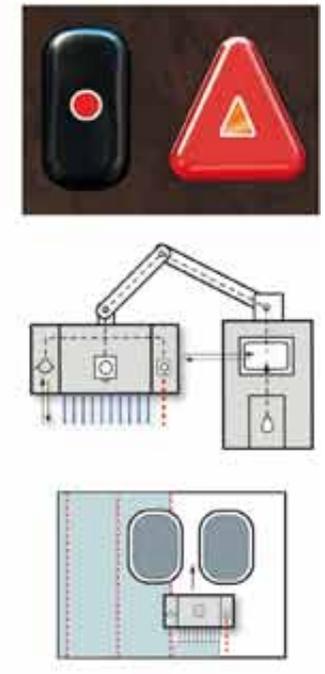
2008

Digitales Lackierverfahren.
Simulation eines herkömmlichen Sprühstrahls über einen 3D-gesteuerten Ink-Jet Druckkopf.
Lackierung ohne Overspray.



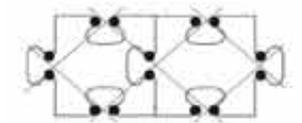
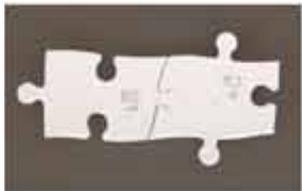
2008

Digitale Lackierung von 3D- Grossflächen sowie gleichzeitigem Aufbringen von Flüssigkeiten auf eine Oberfläche (deckend - transparent).
„Intarsienlackierung“.



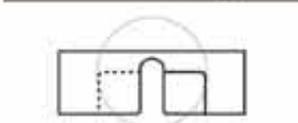
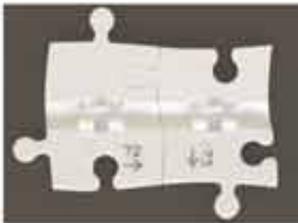
2008

Ausformung von Verbindungen für untereinander fest und wieder lösbar kombinierbare Puzzleteile, zur Bildung von gewölbten Körpern.



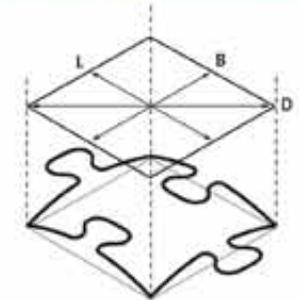
2009

Knickbare, selbststabilisierende Verbindungen für Puzzleteile zur Bildung von Körpern und Entwicklung der Bausystematik.



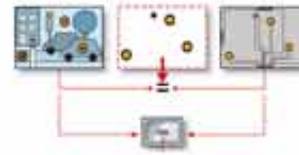
2009

Individualisierung einer aus Segmenten bestehenden Körperoberfläche und mittels Ink-Jet-Verfahren aufgebrachtem umlaufenden Dekor.



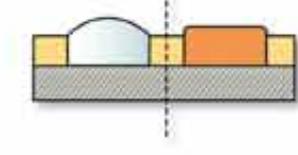
2010

Digital electronic surface. Herstellung einer Bedienfläche mit integrierten elektronischen Funktionen mittels digitaler Verfahren.



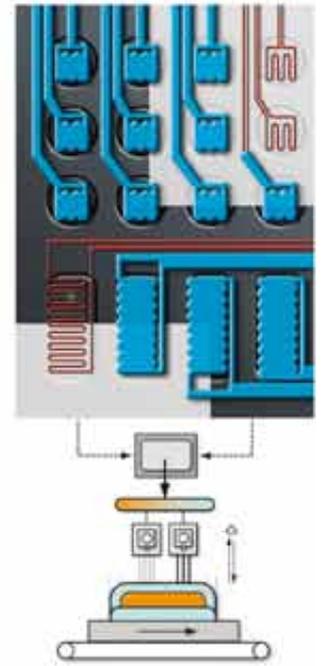
2010

Herstellung von deckenden und transluzenten Schichtbereichen in einem Herstellungsprozess mittels digitaler Systeme für Schalter oder Bediendisplays.



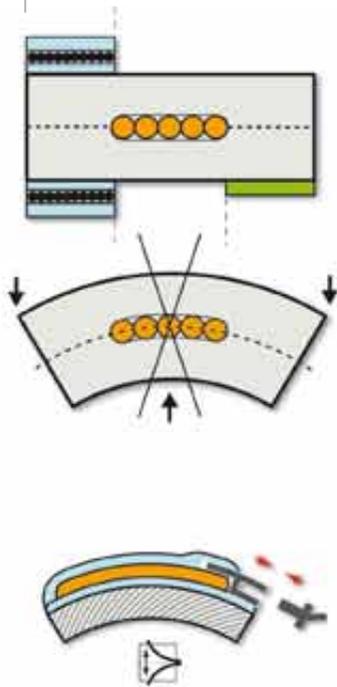
2010

Digital gesteuerte Herstellung von Ummanntelungen für leitfähige Schichtbereiche wie Leiterbahnen oder elektrische/elektronische Bauteile.



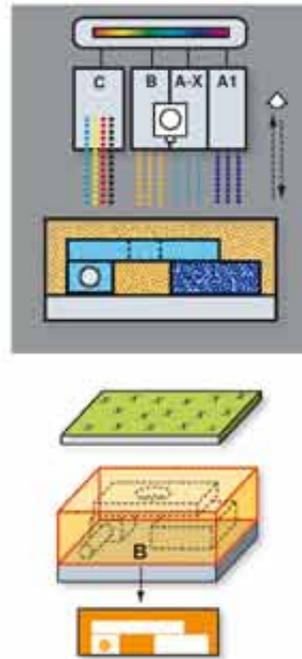
2010

Biege- und dehnfähige elektrische/elektronische Bauteile mit digital hergestellten leitfähigen Funktionsschichten.



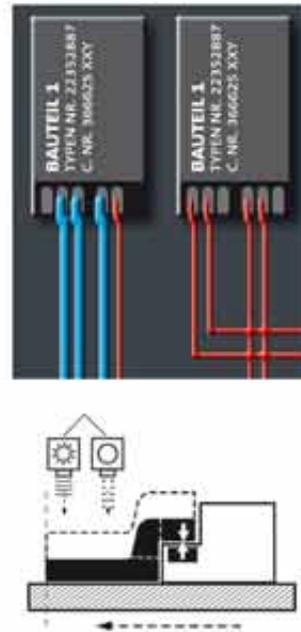
2010

Digitale Herstellung einer dekorierfähigen, ebenen, geometrischen Oberfläche auf elektrischen/elektronischen Bauteilen.



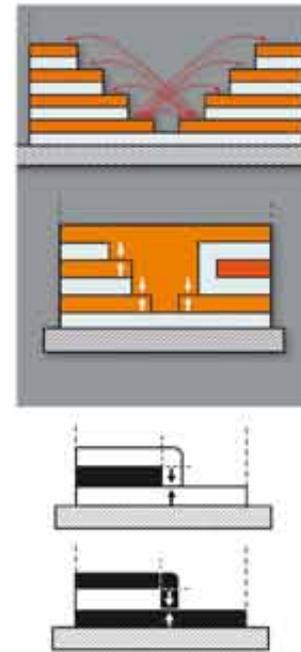
2011

Digitales Verfahren zur Kontaktierung von elektrischen/elektronischen Bauteilen mit Leiterbahnen.



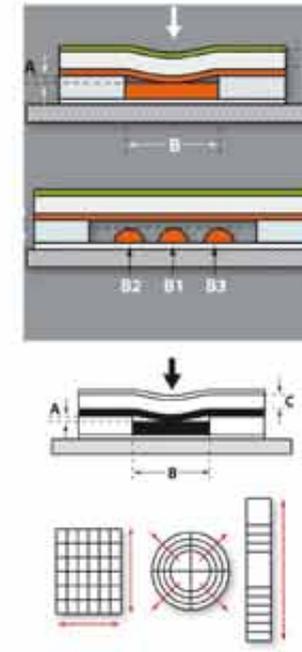
2011

Digitale Herstellung von sich überlagernden leitfähigen und isolierenden Schichtbereichen und deren variable Kontaktierung untereinander.



2011

Digital hergestellte Drucksensorflächen für die Erfassung von variablem Tastendruck für Bedienschalter oder Touchscreens.



2012

Digitale Herstellung von Funktionsschichten für Informationssysteme sowie kraftführende Systeme mit hoher Leitfähigkeit mit vordefinierbaren Querschnitten.

