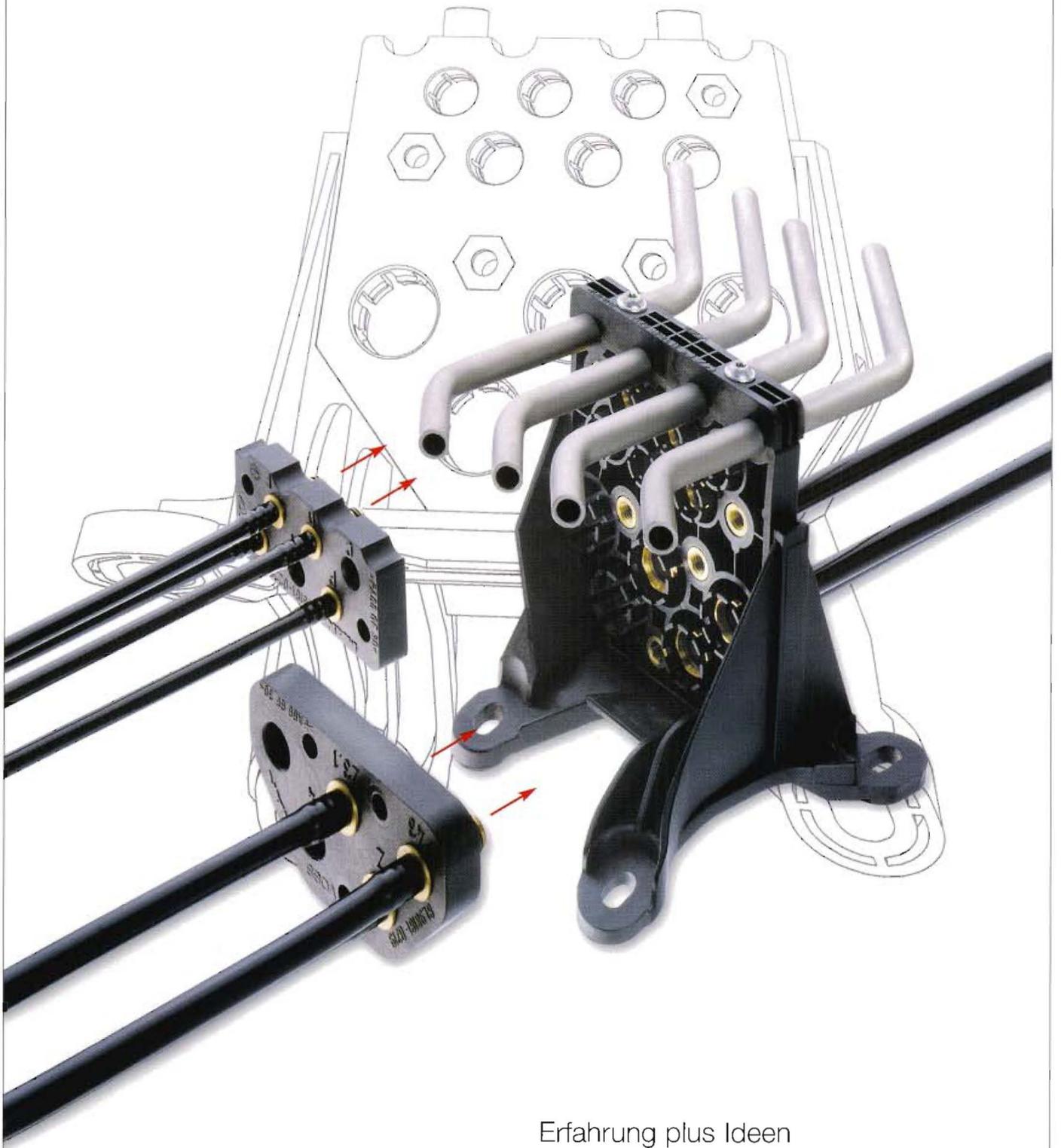


Systempartner für Leitungs- und Verbindungstechnik im Fahrzeugbau

Mehrfachkupplungstechnologie

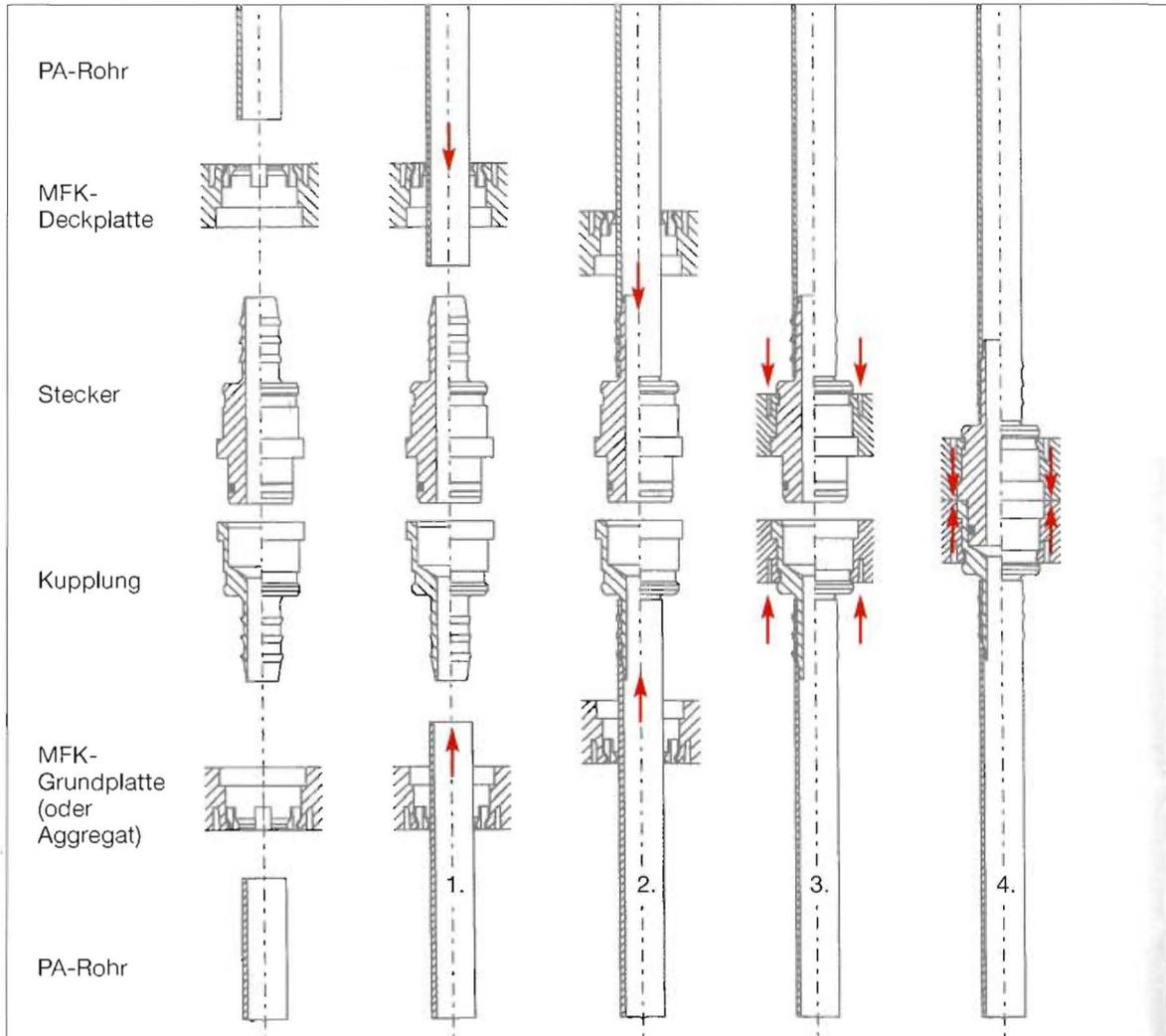


Erfahrung plus Ideen

Wirtschaftliche und sichere Verbindung von Fahrzeugmodulen

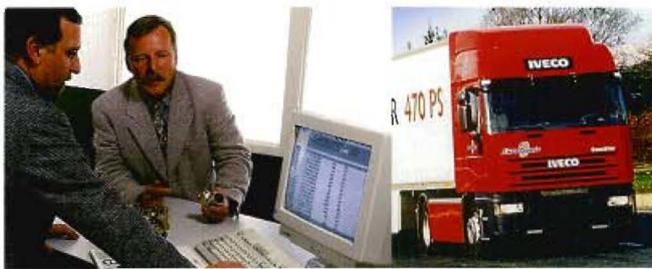
Die Anforderungen der Kunden sind immer die Grundlage unserer Entwicklung von Systemen und Komponenten. Daher bietet auch die von VOSS entwickelte Mehrfachkupplungstechnologie (MFK-Technologie) den Automobilherstellern direkte, entscheidende Kostenvorteile:

- Reduzierung der Anzahl der Montageschritte bei gleichzeitiger Vereinfachung der Montagevorgänge. Das Rohr kann jetzt auf den Stecker aufgedornet werden, bevor es durch die Mehrfachkupplungsplatte geführt wird.
- Leichte Korrekturmöglichkeit bei Fehlmontagen: Leitung und Stecker können zerstörungsfrei und als Einheit demontiert werden.
- Große Vielseitigkeit: Erstmals können für Mehrfachkupplungen Formstecker verwendet werden.



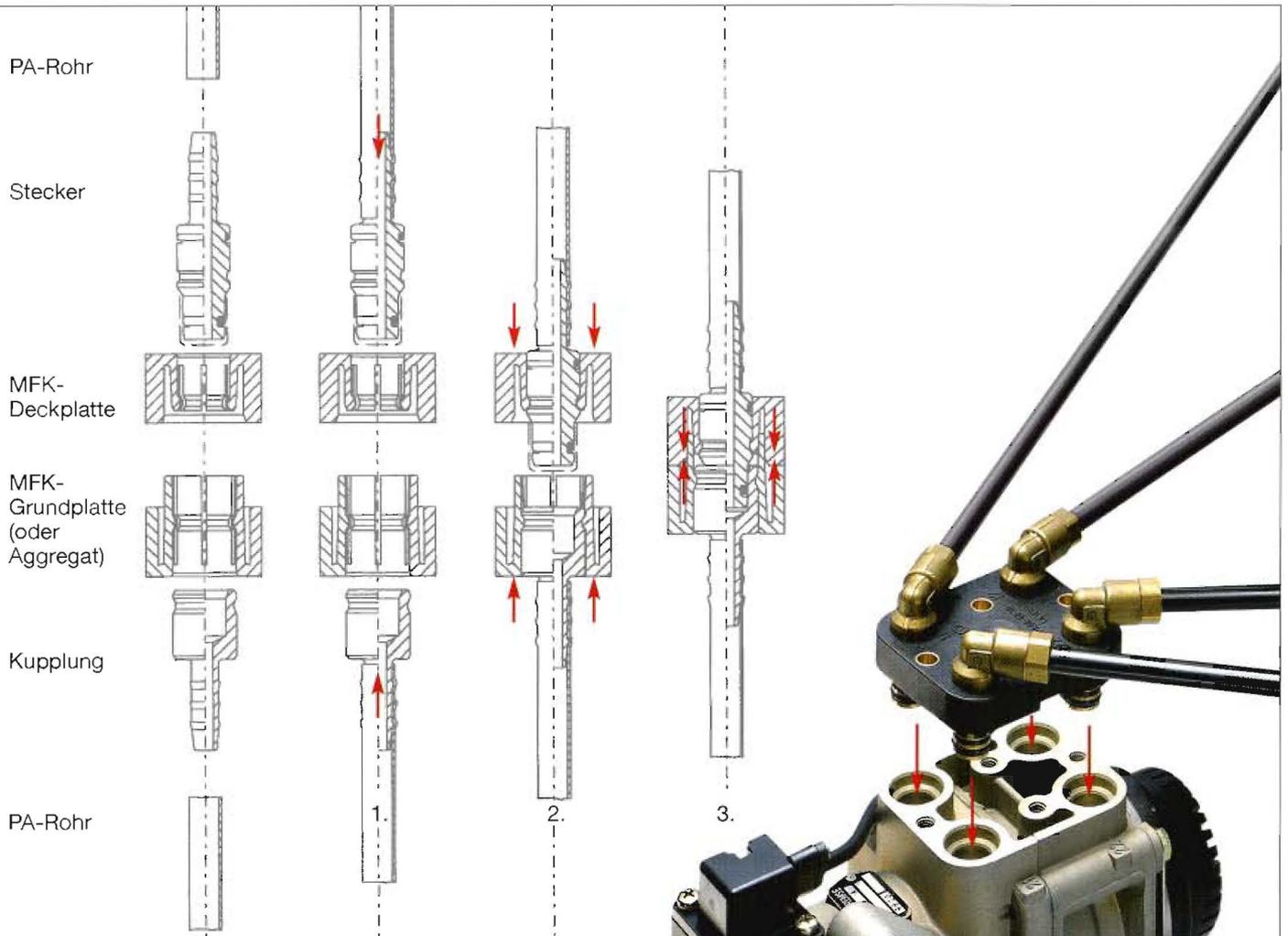
Bisheriger Standard

1. Führen der Rohre durch die Platten
2. Aufdornen der Rohre auf Stecker und Kupplungen
3. Einrasten der Stecker und Kupplungen in die Platten
4. Verbinden der Platten



»Mit der VOSS Mehrfachkupplungstechnologie wurde der neue Systemstandard für die wirtschaftliche und sichere Verbindung von Fahrzeugmodulen entwickelt.«

VOSS Mehrfachkupplungstechnologie



Das neue VOSS System

1. Aufdornen der Rohre auf Stecker und Kupplungen
2. Einrasten der Stecker und Kupplungen in die Platten
3. Verbinden der Platten

Kupplungsplatte »Fußbremsventil«

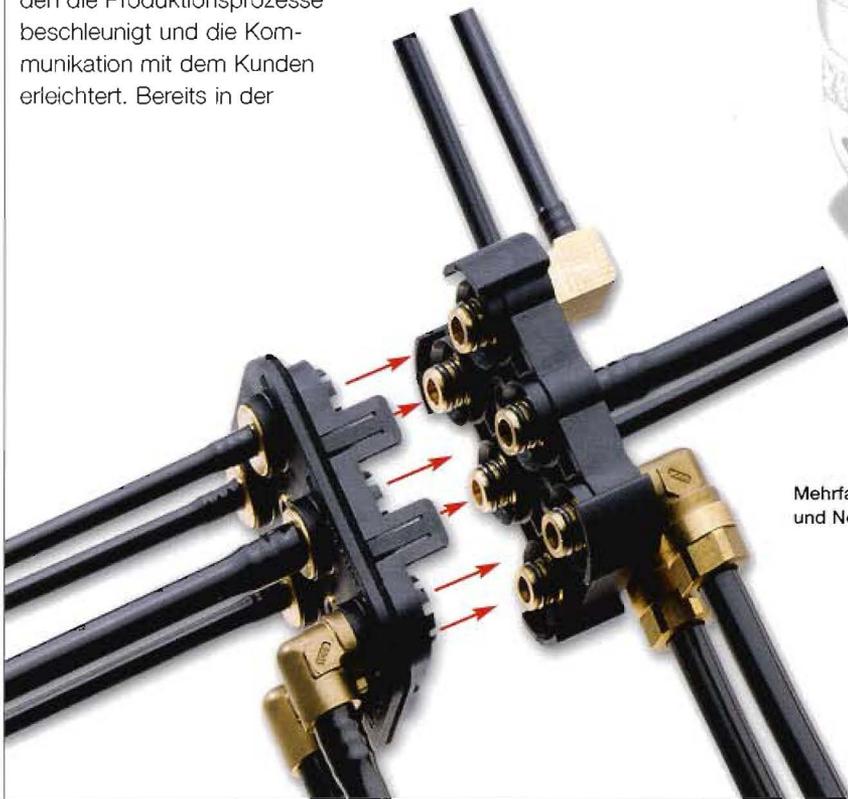
VOSS – Der Partner an Ihrer Seite – Von der Entwicklung bis zur Serienfertigung

Wir entwickeln Mehrfachkupplungen gezielt für jeden speziellen Anwendungsfall. Die einzelnen Schritte des Produktentstehungsprozesses erfolgen immer in enger Abstimmung mit den Kunden. Sie profitieren von unserer Erfahrung im Einsatz modernster Entwicklungs-, Fertigungs- und Prüftechniken.

3D-CAD-Systeme ermöglichen eine konsequent durchgängige Nutzung der Konstruktionsdaten. So werden die Produktionsprozesse beschleunigt und die Kommunikation mit dem Kunden erleichtert. Bereits in der

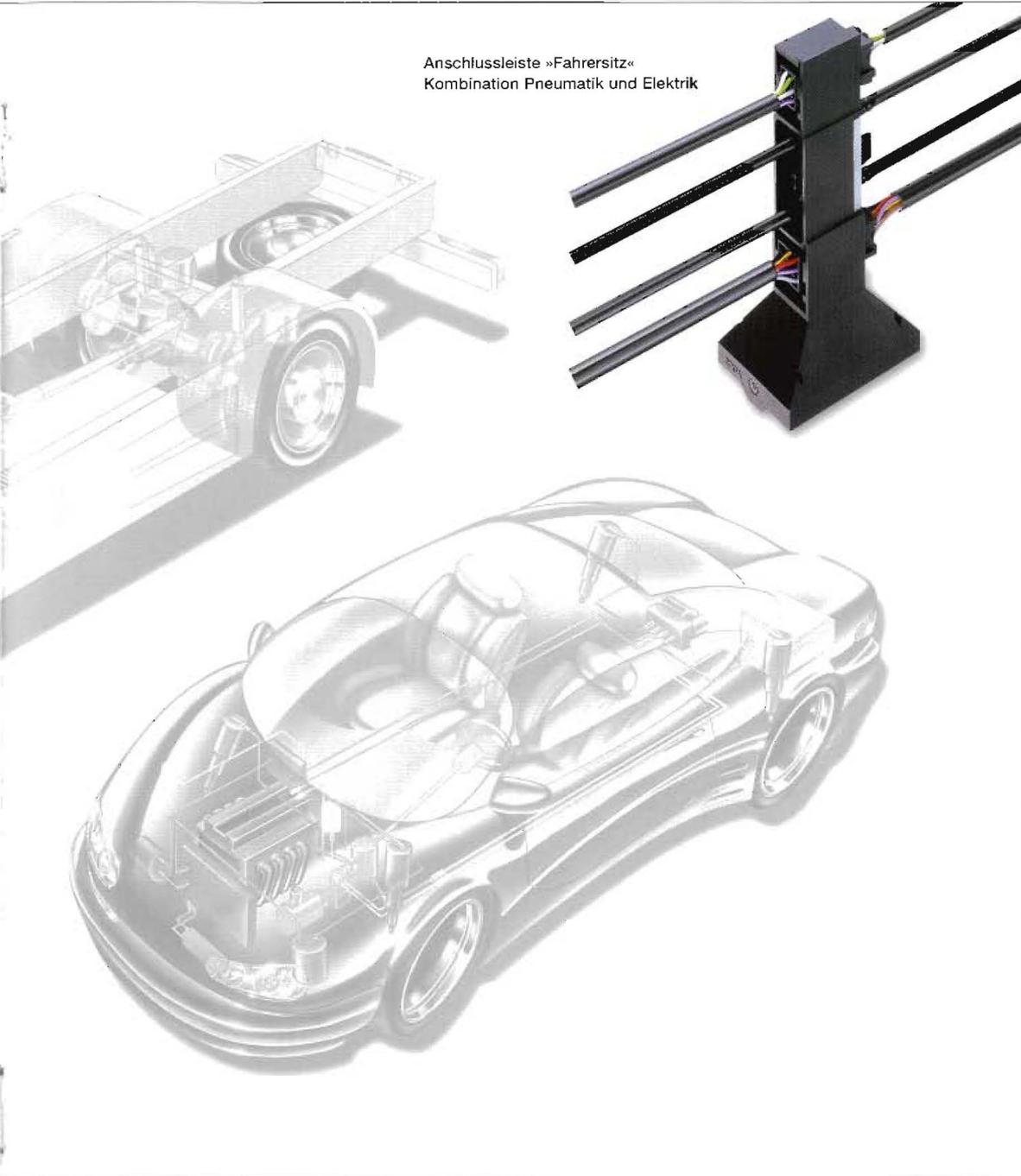
Produktentstehungsphase werden Ideen schnell durch Rapid-Prototyping-Verfahren in kostengünstige Prototypen umgesetzt. Das vereinfacht Entscheidungsprozesse und die Marktreife wird schneller erreicht.

Effiziente Organisationsstrukturen und kundenorientierte Projektentwicklung garantieren kurze Entwicklungszyklen.



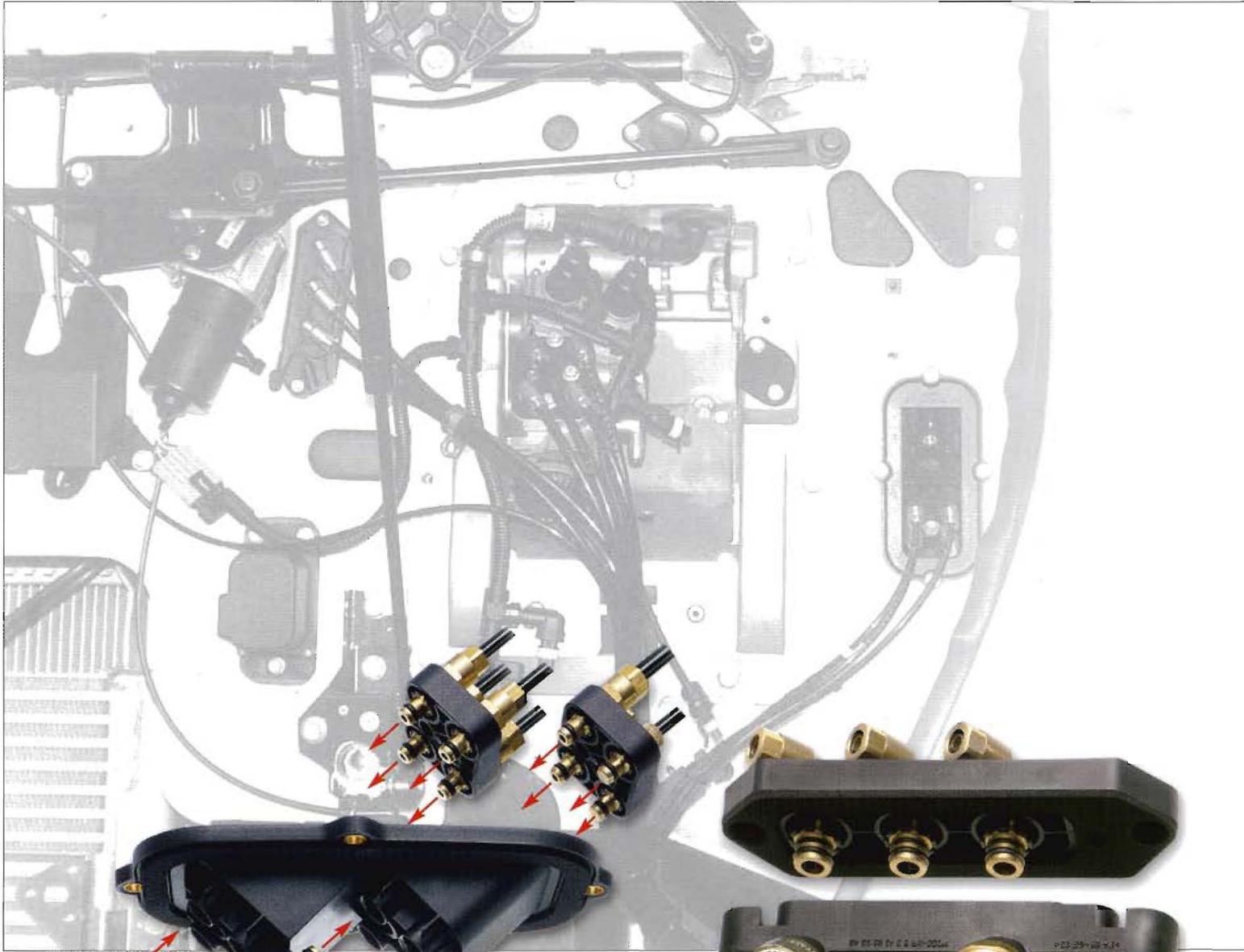
Mehrfachkupplungsplatte für Bremse und Nebenverbraucher

Anschlussleiste »Fahrersitz«
Kombination Pneumatik und Elektrik



»Für einen reibungslosen Informationsaustausch während der Produktentwicklung sind Projektmanagement, CAD-System und Prototyping auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt.«





Mehrfachkupplungsplatte für
Nebenverbraucher

Trennstelle für Handbremse mit
integrierten Druckschaltern

Vorteile der VOSS Mehrfachkupplungstechnologie auf einen Blick

- Vereinfachte Handhabung.
- Kosteneinsparung durch weniger Montageschritte.
- VOSS Mehrfachkupplungstechnologie erweitert die Einsatzmöglichkeit von Funktionsmodulen: Gleichzeitiges Verbinden mehrerer Leitungen durch einen Steckvorgang an den Modultrennstellen, einfacher Anschluss eines Moduls an Diagnosesysteme.
- Erstmals Verwendung von Formsteckern möglich: Mehr Gestaltungsmöglichkeiten an den Verbindungsstellen (gerade Stecker, Formstecker, Blindstopfen, Anschlusssteile dornlos oder mit Dornprofil).
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten: Trennstellen zum Aggregat (Ventil), Verbindungsstelle zwischen Leitungssträngen.
- Einfache Korrekturmöglichkeit bei Fehlmontagen: Bei Verwechslung der Steckstellen in der Vormontage ist der Austausch ohne Demontage des Rohres vom Stecker möglich.
- Sichere Montage der MFK-Platten durch Formgebung der Platten oder asymmetrische Lochbilder.
- Sichere Fixierung der Anschlusssteile in den MFK-Platten ohne zusätzliche Halte- oder Sicherungselemente.
- Optimale Dichtungs- und Schmutzschutzfunktion: Wahlweise Einsatz von Zwei- bzw. Ein-O-Ring-Systemen möglich.
- Stecker und Kupplung auch aus Kunststoff herstellbar.



VOSS

Voss Automotive GmbH
Postfach 15 40
D-51679 Wipperfürth

Leiersmühle 2-6
D-51688 Wipperfürth

Telefon: ++49 22 67 63-0
Telefax: ++49 22 67 63-54 89

automotive@voss.de
www.voss.de