

# Krallmann Gruppe

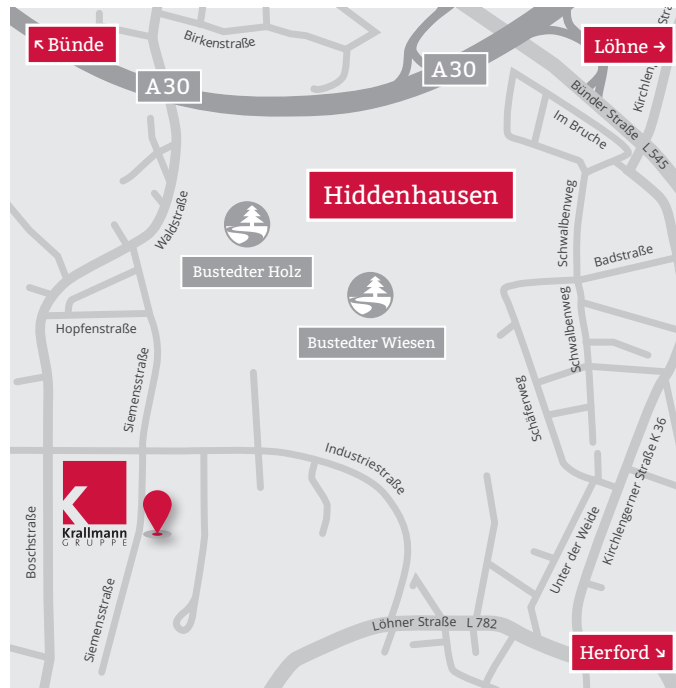
Molding The Future

Seit der Gründung im Jahr 1969 hat sich die Krallmann Gruppe einer nachhaltigen Unternehmenspolitik verschrieben. Das traditionsreiche Familienunternehmen sieht sich vor allem als **kompetenter und fairer Partner und Begleiter** seiner Kunden, um sie langfristig und flexibel bei ihren Projekten zu unterstützen.

Als **Qualitäts- und Technologieführer** deckt die Krallmann Gruppe mit **innovativen Komplettlösungen** die gesamte Prozesskette des Werkzeugbaus sowie des Kunststoffspritzgießens ab – von der Produktentwicklung bis zur Serienfertigung:

- Beratung, Produktdesign und -entwicklung
- Konstruktion und Werkzeugbau
- Optimierung und Automatisierung der Fertigungsprozesse
- Einfahren von Vorserien im eigenen Technikum
- Produktion in der modernen Kunststoff-spritzerei
- Alles aus einer Hand – Krallmann 2.0 – die Anlauffabrik

Krallmann verfügt, wie kaum ein anderes Unternehmen, über ein **integriertes Erfahrungsspektrum**, sowohl im Werkzeugbau als auch im fertigungstechnisch optimierten Kunststoffspritzgießen. Ergebnis dieser langjährigen Erfahrung ist unser **hoher Qualitätsanspruch** an die eigenen Leistungen sowie die **Neugier**, Neues zu entdecken und Bestehendes zu verbessern.



## PVSG®

Partikelschau-VerbundSpritzgießen



Krallmann Holding und  
Verwaltungs GmbH  
Siemensstraße 24  
D – 32120 Hiddenhausen

**fon** +49 5223 989-0  
**fax** +49 5223 989-203  
**mail** info@krallmann.de  
[www.krallmann.de](http://www.krallmann.de)

**Krallmann Group**  
Molding The Future

## PVSG®-Verfahren

Das PVSG® ist ein innovatives Verfahren, bei dem sich durch Spritzgießen in einem Werkzeug Partikelschaum (EPS, EPE oder EPP) und ein thermoplastischer Kunststoff (oder ein Elastomer) zu einem stoffschlüssigen Mehrkomponentenbauteil unlösbar verbinden.

Partikelschäume sind Schaumperlen mit Dichten von 15 bis 80 kg / m<sup>3</sup>, die sich durch sehr gute spezifische mechanische Eigenschaften, eine hohe thermische Isolierfähigkeit und ein enormes Leichtbaupotenzial auszeichnen. Damit eröffnet das PVSG®-Verfahren völlig neue Leichtbaulösungen, um etwa Gehäusebauteile aus EPP oder EPS zu funktionalisieren.

Ein Beispiel sind die von der Krallmann Gruppe entwickelten und mit dem PVSG®-Verfahren hergestellten **K-Fix-Befestigungselemente**. Eingelegt in das Produktionswerkzeug, werden die **K-Fix-Elemente** bei der Herstellung von Partikelschaum-Bauteilen **umschäumt**, wobei auch sie eine untrennbare Verbindung mit dem Bauteil eingehen. Dank der **stoffschlüssigen Verbindung** zwischen dem **K-Fix-Element** und dem Gehäuse aus Partikelschaum, halten **K-Fix-Befestigungen** hohen Belastungen oder auch Vibrationen stand. Denkbar sind überdies **funktionalisierte Oberflächen**, beispielsweise mit textilen Verstärkungsstrukturen.

Besuchen Sie unser **Kunden- und Technologiezentrum**. Die Krallmann Gruppe lädt herzlich ein.



### K-Fix-Element

Die garantiert sichere Verbindung für neue Perspektiven im Leichtbau.

### K-Fix-Befestigungselement

Das **K-Fix-Befestigungselement** wird in Partikelschaumbauteilen verbaut. Dabei werden die Befestigungsanker beim Schäumen an vorgegebenen Positionen in das Partikelschaumwerkzeug eingelegt und positionsgenau eingeschäumt.

### Stoffschlüssiger Verbund

Hierbei geht das **K-Fix-Befestigungselement** und das Partikelschaumbauteil eine **stoffschlüssige Verbindung** ein, hält somit hohen Belastungen stand.

### Sichere Befestigung

Die flüssigkeits- und staubdichte Verschraubung oder Verclipsung ist ein weiterer Vorteil.



### Stoffschlüssiger Verbund



### Stoffschlüssiger Verbund