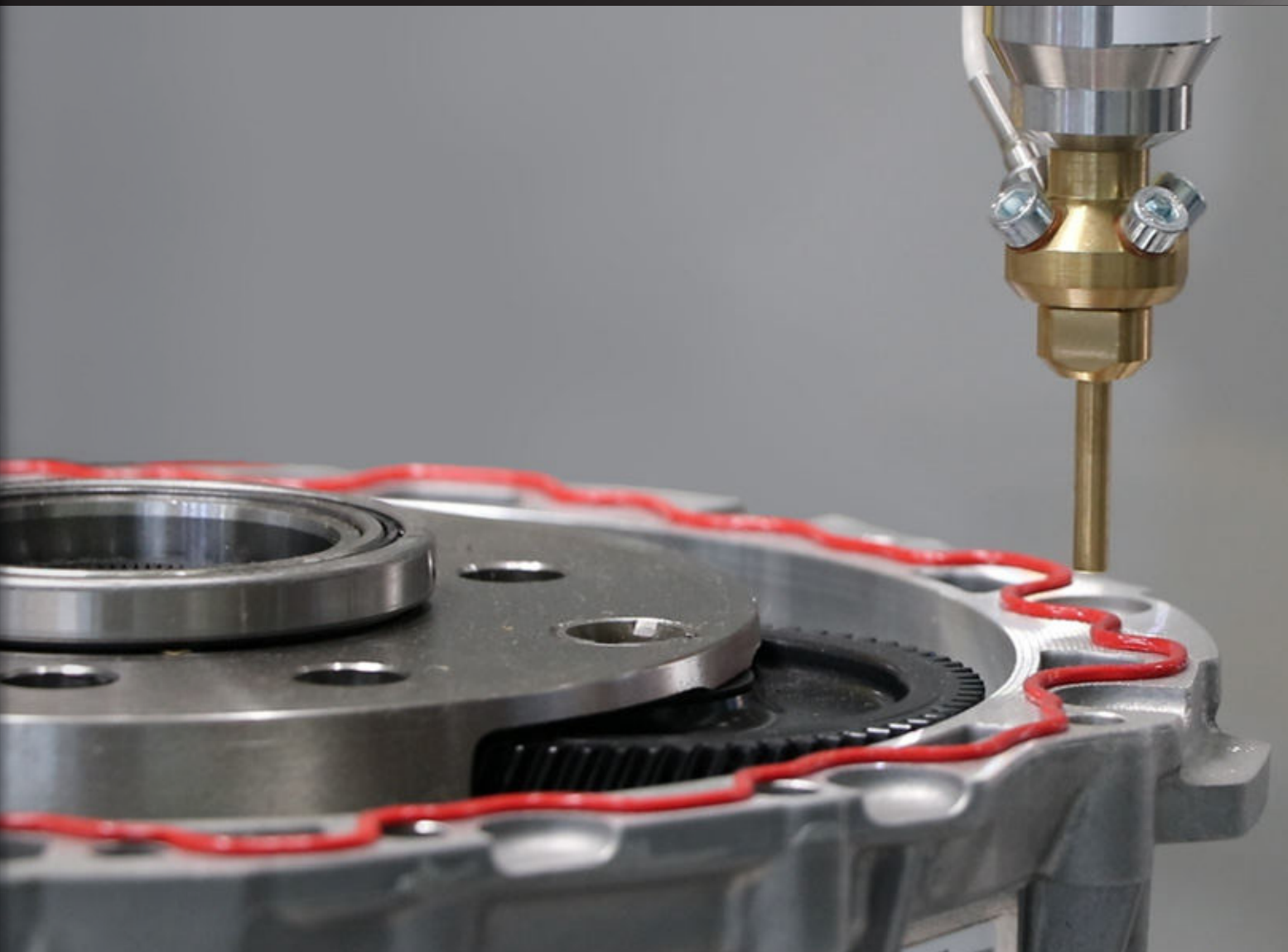




WIR SCHAFFEN INDIVIDUELLE VERBINDUNGEN, DIE HALTEN.



PRODUKTKATALOG

# KLEBSTOFFE - DOSIERSYSTEME - SERVICES

## ALLES AUS EINER HAND

DREI BOND ist ein Systemanbieter für den Klebprozess in industriellen Produktionen. Dabei reicht das Produktspektrum von der Auswahl des optimalen Kleb- oder Dichtstoffes bis zur vollautomatischen Dosierung im Produktionsprozess. DREI BOND hat den Anspruch, den Kunden im Klebprozess von A bis Z aus einer Hand professionell zu begleiten und damit die sonst üblichen vielen Schnittstellen zu vermeiden.

Unser Produktportfolio umfasst auch Dosiersysteme für Kleb- und Dichtstoffe (1 und 2 Komponenten), Beölungen, Befettungen sowie Ölbefüllungen.

Ziel der Arbeit von DREI BOND ist, als innovativer Partner seine Kunden durch nachhaltige und technologisch führende Angebote in ihren jeweiligen Märkten zu unterstützen und deren Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Höchste Kundenzufriedenheit steht im Mittelpunkt des Handelns.

### Für den besonderen Einsatz: Zulassungen spezieller DREI BOND Klebstoffe



Für Gewindeverbindungen in der Gasinstallation sind spezielle anaerobe Klebstoffe notwendig, bei denen sichergestellt ist, dass diese keine negativen Auswirkungen auf das in der Leitung fließende Gas haben. Mit der DVGW-Zertifizierung werden dahingehende Eigenschaften der Klebstoffe untersucht. Klebstoffe, die diese Tests bestehen, erhalten ein DVGW-Zertifikat und müssen sich einer jährlichen Kontrolle unterziehen. Alle DREI BOND Produkte mit diesem Logo können somit für den Einsatz als Schraubensicherung oder Gewindedichtung in Verbindung mit technischen Gasen eingesetzt werden.



Klebstoffe mit NFS®-Logo wurden von der NSF International auf gesundheitliche Risiken für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie getestet und als unbedenklich eingestuft. Alle positiv getesteten Produkte, Zertifikate und die dazugehörigen Klebstofflieferanten führt die NSF International im sogenannten White Book™. Mit der Klassifizierung P1 sind alle Anwendungen abgedeckt, bei denen der Klebstoff nicht in direktem oder indirektem Kontakt zu den Lebensmitteln steht.

## INHALTSVERZEICHNIS

ANAEROBE KLEB- & DICHTSTOFFE	04
CYANACRYLATE	06
FLEXIBLE KLEB- & DICHTSTOFFE	08
UV-KLEBSTOFFE	10
STRUKTURKLEBSTOFFE	12
OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG/ OBERFLÄCHENVORBEREITUNG	14
WHITE LINE	16
KARTUSCHENPISTOLEN	18
DIENSTLEISTUNGEN/ PROTOTYPENBAU	20
DOSIERSYSTEME	22

# ANAEROBE KLEB- & DICHTSTOFFE



## ANAEROBE KLEB- UND DICHTSTOFFE

Anaerobe Kleb- und Dichtstoffe härten bei Metallkontakt und unter Ausschluss von Sauerstoff aus. Die Polymerisation (Aushärtung) wird aufgrund der auf der Metalloberfläche zur Verfügung gestellten Metallionen stark beschleunigt. Bei der Auswahl des geeigneten Klebstoffes kommt es stark auf die Metalllegierung des zu verklebenden Bauteils an.

Zur Verbindung einer passiven Oberfläche (nichtmetallischen oder passiven Metalllegierung) ist der Einsatz eines Aktivators dringend zu empfehlen. Aufgrund dieser Eigenschaften bieten sich anaerobe Klebstoffe von DREI BOND auch für die Sicherung von Gewinden und Schrauben an.

Für Spezialanwendungen, bei denen eine schnelle Aushärtung durch einen UV-Klebstoff erreicht werden soll, jedoch Schattenbereiche existieren, können dualhärtende Klebstoffe verwendet werden. Die dualhärtenden Klebstoffe von DREI BOND sind sowohl UV- als auch anaerob-härtend. Aus diesem Grund müssen die Schattenbereiche eine anaerobe Aushärtung (Metallkontakt und Sauerstoffabschluss) ermöglichen, sodass eine vollständige Durchhärtung des Klebstoffes gewährleistet ist.



Die Aushärtung (Polymerisation) erfolgt durch Metallkontakt und Sauerstoffabschluss (anaerob).

## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Bezeichnung	Festigkeit	Farbe	Viskosität [mPas]	Temperaturbereich [°C]	Max. Gewinde/Spalt [mm]	Besonderheiten	Zulassung	Gebinde [g]
1110	Flächendichtung	mittelfest	weiß	25000–96000	-55 bis +150	0,50			50, 100, 250, 300, 20000
5520	Flächendichtung	hochfest	elfenbein	25000–42000	-55 bis +150	M56 / 0,30			50, 100, 250, 8000
1118 rot	Flächendichtung	mittelfest	rot	70000–600000	-55 bis +180	0,50			50, 100, 300, 5000
1354	Flächendichtung	mittelfest	rot	50000–300000	-55 bis +200	0,50			50, 100, 300, 4000
5204HV	Flächendichtung	mittelfest	gelb	75000–350000	-55 bis +150	M56 / 0,30	weißes SDB		50, 100, 300
1385	Fügeverbindung	hochfest	grün	400–600	-55 bis +175	M20 / 0,15			50, 250, 2000
1385NT	Fügeverbindung	hochfest	grün	3000–4000	-55 bis +175	M36 / 0,15			50, 250, 2000, 6000
1390HT	Fügeverbindung	hochfest	grün	4500–8000	-55 bis +200	0,25			50, 250, 2000
1395	Gewindedichtung	hochfest	grün	5000–35000	-55 bis +230	M56 / 0,30			50, 250
5204	Gewindedichtung	mittelfest	gelb	20000–80000	-55 bis +150	M56 / 0,30	weißes SDB	DVGW, NSF, WRAS	50, 250, 300
5353	Gewindedichtung	hochfest	grün	8000–24000	-55 bis +150	M56 / 0,30			50, 250
5510	Gewindedichtung	niedrigfest	weiß	17000–70000	-55 bis +150	M20 / 0,30		DVGW	250
1344	Gewindedichtung	mittelfest	blau	450–600	-55 bis +150	M20 / 0,15	weißes SDB		50, 250
1360	Gewindedichtung	mittelfest	rot	800–1200	-55 bis +150	M20 / 0,15	weißes SDB		50, 250
1375	Schraubensicherung	hochfest	rot	5000–28000	-55 bis +230	M56 / 0,30			50, 250, 2000
5300	Schraubensicherung	hochfest	grün	10–20	-55 bis +150	M5 / 0,07			50, 250, 2000
5314	Schraubensicherung	mittelfest	blau	1700–9000	-55 bis +200	M36 / 0,25	weißes SDB	DVGW	50, 250, 2000
5330	Schraubensicherung	hochfest	grün	2200–4000	-55 bis +200	M56 / 0,30	weißes SDB	DVGW	50, 250, 2000
1305NT	Schraubensicherung	hochfest	grün	3000–4000	-55 bis +175	0,15			50, 250, 2000, 6000
2054	Dual Cure (AE/UV)	niedrigfest	blau	25000–50000	-55 bis +150	0,30	dualhärtend (AE/UV)		50, 250
6060	Dual Cure (AE/UV)	hochfest	farblos	1200–1700	-55 bis +120	0,30	dualhärtend (AE/UV)		50, 250, 2000
6066-10	Dual Cure (AE/UV)	hochfest	farblos	25–50	-55 bis +150	M5 / 0,07	dualhärtend (AE/UV)		50, 250

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

Neu

# CYANACRYLATE



## CYANACRYLATE

Cyanacrylate sind Sofortklebstoffe (umgangssprachlich Sekundenkleber), die sich in erster Linie durch die Schnelligkeit der Aushärtung, meist innerhalb von Sekunden, auszeichnen. Sie können zur Abdichtung und Verbindung fast aller Werkstoffe eingesetzt werden und eignen sich besonders für kleine und mittelgroße Flächen. Auch für schwer zu verklebende Werkstoffe verfügt DREI BOND über entsprechende Spezialprodukte.



Bei diesen Arten von „Sofortklebstoffen“ erfolgt die Aushärtung innerhalb von Sekunden.

**BLOOMING-EFFEKT** Bei einigen Cyanacrylaten kann es zum sogenannten Ausblühen oder auch Blooming-Effekt kommen. Dabei handelt es sich um weißliche Verfärbungen, die in unmittelbarer Umgebung der Klebefuge auftreten.

Der Blooming-Effekt kommt dadurch zustande, dass die Monomere, aus denen der Klebstoff im flüssigen Zustand besteht, relativ leicht flüchtig sind und verdampfen. In der Luft reagieren sie jedoch sehr schnell mit der vorhandenen Luftfeuchtigkeit und polymerisieren. Die so gebildeten kurzkettigen Polymere (oder Oligomere) sind nicht mehr flüchtig und schlagen sich daher direkt wieder in der Umgebung der Klebefuge nieder.

Es gibt spezielle Cyanacrylat-Klebstoffe, die auf Basis weniger flüchtiger Monomere formuliert sind, sodass das Ausblühen verhindert wird. Achten Sie bei den Produkten in der Tabelle rechts auf „nicht ausblühend“.



## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Chemische Basis	Farbe	Viskosität [mPas]	Temperaturbereich [°C]	Spaltüberbrückung [µm]	Besonderheiten	Zulassung	Gebinde [g]
4027	Ethylcyanacrylat	farblos	1200–2000	-50 bis +80	10–200	Montagekorrektur möglich durch verzögerte Aushärtung		20, 50, 500
4032	Ethylcyanacrylat	farblos	5–10	-50 bis +80	10–40			20, 50, 500
4034	Ethylcyanacrylat	farblos	20–40	-50 bis +80	10–100			20, 50, 500
40435	Ethylcyanacrylat (mod.)	farblos	80–150	-50 bis +120	10–150		NSF	20, 50, 500
4047	Ethylcyanacrylat (mod.)	farblos	gelförmig	-50 bis +120	10–300	standfestes Gel	NSF	20, 50, 500
4065	Alkoxyethylcyanacrylat	farblos	3–10	-50 bis +80	10–30	nicht ausblühend, Überzug von 3D gedruckten Teilen, weißes SDB		20, 50, 500
4061	Alkoxyethylcyanacrylat	farblos	10–20	-50 bis +80	10–40	nicht ausblühend, weißes SDB		20, 50, 500
4067	Alkoxyethylcyanacrylat	farblos	1000–1500	-50 bis +80	10–200	nicht ausblühend, weißes SDB		20, 50, 500
4082	Ethylcyanacrylat	farblos	90–110	-50 bis +200	150	hochtemperaturstabil		20, 50, 500
4084	Ethylcyanacrylat	schwarz	2000–4000	-55 bis +140	10–200	flexibilisiert		20, 50, 500

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.



# FLEXIBLE KLEB- & DICHTSTOFFE



## FLEXIBLE KLEB- UND DICHTSTOFFE

Die flexiblen Kleb- und Dichtstoffe von DREI BOND eignen sich vor allem für Anwendungen, bei denen die dynamische Belastungsfähigkeit der Klebeverbindung im Vordergrund steht. Die Elastizität der Verbindung erlaubt ein Ausgleichen von Verformungen zwischen den Klebeflächen und beugt somit z.B. einer Materialermüdung und Undichtigkeiten vor. Aufgrund der genannten Eigenschaften können flexible Kleb- und Dichtstoffe von DREI BOND vielseitig eingesetzt werden, z. B. als Fugendichtung im Außen- und Innenbereich oder als Flächendichtstoff in Motoren und Getrieben.



**SILIKONE** zeichnen sich insbesondere durch ihre sehr hohe Temperaturbeständigkeit von bis zu 200 °C aus. Darüber hinaus besitzen sie sowohl eine hohe Bruchdehnung als auch eine im Allgemeinen sehr gute Chemikalienbeständigkeit.



**MS-POLYMERE** verfügen trotz ihres sehr geringen Gefahrenpotentials (weißes Sicherheitsdatenblatt) über eine sowohl sehr hohe Zugfestigkeit als auch Bruchdehnung. Darüber hinaus qualifizieren sie sich durch eine generell gute Chemikalienbeständigkeit und sind insbesondere im Hinblick auf die Ölbeständigkeit den anderen Dichtstoffen überlegen.



**LÖSUNGSMITTELHALTIGE DICHTSTOFFE** zeichnen sich neben ihrer sehr hohen Bruchdehnung insbesondere durch eine allgemein hohe Chemikalienbeständigkeit aus. Durch den relativ hohen Anteil unpolarer Lösemittel verfügen sie über eine außerordentliche Toleranz gegenüber öligen (unpolaren) Oberflächenverschmutzungen.



## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Bezeichnung	Farbe	Viskosität [mPas]	Temperaturbereich [°C]	Hautbildungszeit [min]	Zugfestigkeit [MPa]	Bruchdehnung [%]	Besonderheiten	Gebinde [ml]
1209	Silikon, Neutral (Oxim)	transparent	standfest	-55 bis +200	10–15	4,1	300		30, 310
9120	MS-Polymer	schwarz, grau, weiß	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +90	20	1,9	300	weißes SDB	290, 25000
9125	MS-Polymer	schwarz, grau, weiß	pastös, spachtelbar, standfest	-60 bis +80	25	2,8	500	weißes SDB	300, 25000
9125 2K	MS Polymer (10:1)	schwarz, weiß, grau	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +90	20 40 60	2,6	450		490, 25000
9150	MS-Polymer	transparent	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +90	10	3,0	300		310
9160	MS-Polymer	schwarz, grau	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +120	10	3,2	400	weißes SDB, gute Ölverträglichkeit	310, 25000
9160 2K	MS Polymer (10:1)	schwarz, grau	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +120	10 16 28	2,8	350	gute Ölverträglichkeit	490, 25000
1104T	Lösungsmittelhaltiger Dichtstoff	grau	40000–80000	-50 bis +130	8	2–4	450–650	thixotrop	300, 20000
1108	Dauerplastischer Dichtstoff	blau	>1 Mio.	-55 bis +120	-	-	-	weißes SDB	50, 300, 25000

Neu  
Neu

Neu

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

▷ **Hinweis zur Durchhärtung:** Durchschnittlich 3 mm am 1. Tag, danach länger. Abhängig von Substrat, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Spalt.

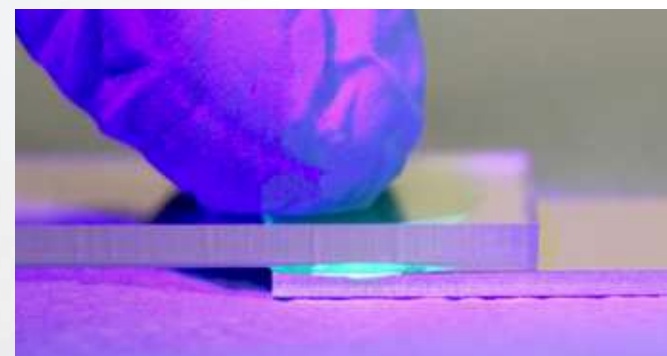
# UV-KLEBSTOFFE



## UV-HÄRTENDE KLEBSTOFFE

Eine Besonderheit stellen Klebstoffe dar, die durch UV-Licht einer bestimmten Wellenlänge innerhalb weniger Sekunden aushärten. Dadurch sind hohe Taktfolgen in der Produktion, vereinfachte Qualitätskontrollen und niedrigere Prozesskosten möglich.

DREI BOND bietet ein umfangreiches Portfolio an UV-härtenden Klebstoffen für Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen an, bei denen es unter anderem darum geht, transparente Ergebnisse zu erreichen. Entscheidend für den Einsatz dieser Klebstoffe (mit Ausnahme der UV-Epoxide) ist, dass einer der zu verbindenden Werkstoffe für die benötigte Wellenlänge durchlässig ist, um die Aushärtung des Klebstoffes zu ermöglichen.



**ACRYLATE** erreichen nach der Aushärtung höchste Festigkeiten. Im DREI BOND Produktportfolio finden Sie UV-Acrylate mit unterschiedlichen Viskositäten, sodass diese gezielt für die Bedürfnisse der Anwendung ausgewählt werden können.

**EPOXIDE** Das Besondere an den UV-Epoxiden ist, dass neben direkt bestrahlten Bereichen die Aushärtung auch bis in Schattenbereiche hineinreicht. Trotz der etwas verzögerten Aushärtung werden vergleichbar zu den Acrylaten nach der Aushärtung sehr hohe Festigkeiten erreicht.

**SILIKONE** Wird für die Anwendung ein flexibler Dichtstoff benötigt, der schnell und zielgerichtet ausgehärtet werden soll, können die UV-härtenden Silikone von DREI BOND zum Einsatz kommen. Bei der Aushärtung werden keine Abspaltungsprodukte generiert, sodass weder die Gefahr einer Materialbeeinträchtigung noch einer Blasenbildung besteht.

### DUALHÄRTENDE KLEBSTOFFE (UV / AE)

Die dualhärtenden Klebstoffe von DREI BOND sind sowohl UV- als auch anaerob-härtend. Aus diesem Grund kann bei metallischen Bauteilen eine anaerobe Aushärtung (Metallkontakt und Sauerstoffabschluss) in großen Schattenbereichen stattfinden, während äußere Bereiche UV-ausgehärtet werden können.

## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Bezeichnung	Farbe	Viskosität [mPas]	Temperaturbereich [°C]	Besonderheiten	Gebinde [ml]
6020	UV-Acrylat	farblos	2200–2900	-55 bis +120		50, 250, 2000
6022	UV-Acrylat	farblos	5500–7500	-55 bis +120		50, 250, 2000
6023	UV-Acrylat	farblos	50–100	-55 bis +120		2000
6046	UV-Acrylat	farblos	7000 oder 36000	-40 bis +130	flexibilisiert	30
6063	UV-Acrylat	farblos	200–300	-55 bis +120	speziell für PC, PVC, ABS	2000
6065	UV-Acrylat	farblos	Gel	-55 bis +120	flexibilisiert	50, 300, 2000
6065L	UV-Acrylat	farblos	150–200	-55 bis +120	flexibilisiert	50, 2000
6099	UV-Acrylat	farblos	Gel	-55 bis +120		50, 300, 2000
6288	2K UV-Epoxy	milchig	4000–5500	-55 bis +180	Aushärtung mittels UV und Polyaddition	50
6080	UV-Epoxy	farblos bis weißlich	300	-55 bis +120	Aushärtung in Schattenbereiche	50, 250, 1000
6090	UV-Epoxy	farblos bis weißlich	4000	-55 bis +120	Aushärtung in Schattenbereiche	50, 250, 1000
2054	Dual Cure (AE/UV)	blau	25000–50000	-55 bis +150	dualhärtend (AE / UV)	50, 250
6060	Dual Cure (AE/UV)	farblos	1200–1700	-55 bis +120	dualhärtend (AE / UV)	50, 250, 2000
6066-10	Dual Cure (AE/UV)	farblos	25–50	-55 bis +150	dualhärtend (AE / UV)	50, 250

Neu

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

▷ **Hinweis zur UV-Wellenlänge:** Wir empfehlen UV-Lichtquellen mit 100 mW / cm<sup>2</sup> bei 365–420 nm.

# STRUKTURKLEBSTOFFE



## STRUKTURKLEBSTOFFE

Die Strukturklebstoffe von DREI BOND eignen sich vor allem für Anwendungen, bei denen die Kraftübertragung der Klebeverbindung im Vordergrund steht. Die Festigkeit der Verbindung erlaubt es, hohe Kräfte zwischen den Bauteilen zu übertragen und gleichzeitig Schock- oder Vibrationsbelastungen aufzunehmen. Die strukturellen Verklebungen ersetzen oft herkömmliche mechanische Verbindungen und bieten so die Möglichkeit, eine Kostenreduktion durch geringere Materialstärken oder vereinfachte Produktionsprozesse zu erreichen.

Aufgrund der genannten Eigenschaften können Strukturklebstoffe von DREI BOND vielseitig zur Verbindung hochfester Bauteile (auch verschiedener Materialien) eingesetzt werden, z. B. für Kofferaufbauten, Magnetverklebungen oder zur Verklebung von Faserverbundwerkstoffen.



**1K-EPOXID** 1K-Epoxydharzklebstoffe besitzen den Vorteil, dass sie erst durch Temperatureinwirkung aushärten. Dadurch werden optimierte Produktionsschritte und die gleichzeitige Aushärtung mehrerer Verklebungen ermöglicht. Bei 1K-Epoxyd-Klebstoffen sind Harz und Härter bereits in einem optimierten Verhältnis miteinander prozesssicher vermischt, was sowohl die manuelle als auch die automatisierte Applikation des Klebstoffes vereinfacht.

**2K-EPOXID** Bei 2K-Epoxydharzklebstoffen wird während der Applikation dem Epoxydharz ein Härter (meist Amine) über einen Statikmischer hinzugefügt und somit die Aushärtung gestartet. Die DREI BOND 2K-Produkte werden stets in einfach zu handhabenden Doppelkammerkartuschen zur Verfügung gestellt, in denen das Mischungsverhältnis bereits korrekt voreingestellt ist. Nach Ablauf der Topfzeit erhöht sich die Festigkeit des gemischten Klebstoffes signifikant, sodass spätestens zu diesem Zeitpunkt die Bauteile gefügt sein müssen.

**2K-MMA** 2K-Methylmethacrylatklebstoffe kommen insbesondere dann zum Einsatz, wenn hohe Festigkeiten kombiniert mit einer gewissen Verformungsfähigkeit gefragt sind. Dies ist speziell dann der Fall, wenn Materialien mit einer leicht erhöhten Flexibilität oder unterschiedlichen Temperaturexpansionskoeffizienten miteinander verklebt und in einem weiten Temperaturbereich eingesetzt werden sollen. Die Verarbeitung des 2K-MMA ist vergleichbar zum 2K-Epoxyd.

## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Bezeichnung	Farbe	Viskosität [Pas]	Temperaturbereich [°C]	Topfzeit [min]	Handfestigkeit* [min]	Endfestigkeit [h]	Besonderheiten	Gebinde [ml]
7568-1	1K Epoxydharz	elfenbein	100–200	-40 bis +180	-	-	25 min (135 °C)		300, 20000
7601	1K Epoxydharz	schwarz	1–3	-40 bis +180	-	-	40 min (120 °C)	selbstnivellierend	300
7608	1K Epoxydharz	schwarz	250–500	-40 bis +180	-	-	75 min (130 °C)		300, 20000
8121	2K Epoxydharz (mod.)	grau	thixotrope Paste	-40 bis +120	10–15	50–90	75	flexibilisiert	50, 400
8429	2K Epoxydharz	schwarz	50–80	-40 bis +120	150–200	360–540	72	optimiert für Kompositmaterialien	50, 400
8436	2K Epoxydharz	dunkelgrau	75–150	-40 bis +120	50–80		72–96		50, 400
8544	2K Epoxydharz	transparent	12–24	-40 bis +80	10–20	40–60**	24		50
8142	2K Epoxydharz	transparent	12–30	-40 bis +80	3–8	20–30**	24		25, 50, 400
8451	2K Epoxydharz	creme	5–25	-40 bis +200	150	480**	168	hochtemperaturstabil	50, 400
8552	2K Epoxydharz	creme/schwarz	100–150	-40 bis +120	10	60**	48		50, 400
8600	2K Methylmethacrylat	beige	20–75	-40 bis +120	8	18	24		50, 400
8602	2K Methylmethacrylat	amber	1–7	-40 bis +120	2	8	24		50, 400
8604	2K Methylmethacrylat	transparent	40–60	-40 bis +120	1	8	24		50, 400
8610	2K Methylmethacrylat	beige	20–70	-40 bis +120	20	35	24		50, 400
8620	2K Methylmethacrylat	schwarz	5–11	-40 bis +120	2–4	10–15	24		50, 400
8662	2K Methacrylatester	amber	3–6	-40 bis +120	4–7	10–12	24–48	geruchsreduziert	50, 400
8680	2K Methylmethacrylat	weiß	25–35	-40 bis +120	8	15	24	dauerhaft weiß	50, 400
4261	2K Methacrylatester	transparent	15–30	-40 bis +80	5–8	12–15	36–48	Polyolefinbinder: Verkleben von PE, PP, HDPE etc.	50, 400

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

\* entspricht 0,1 N / mm<sup>2</sup> Zugserfestigkeit  
\*\* Funktionsfestigkeit = ca. 60 % der Endfestigkeit



# OBERFLÄCHENVORBEREITUNG/ -VORBEHANDLUNG



## OBERFLÄCHENVORBEREITUNG / -VORBEHANDLUNG

**CLEANER** Für jede Anwendung, bei denen ein Klebstoff zum Einsatz kommt, sind saubere, fettfreie und trockene Oberflächen der Fügeteile eine notwendige Voraussetzung, um eine ausreichend hohe Adhäsion (Oberflächenanhaftung) zu erreichen. DREI BOND Reinigungsprodukte reinigen hochwirksam metallische und nichtmetallische Oberflächen rückstandsfrei von Fett, Öl und Schmutz. Für die Entfernung von bereits ausgehärteten Kleb- und Dichtstoffrückständen kann der DREI BOND Super Cleaner unterstützend verwendet werden.

**AKTIVATOREN** Insbesondere bei anaeroben Klebstoffen im Zusammenhang mit passiven Oberflächen können Aktivatoren für eine schnelle und garantierte Durchhärtung des Klebstoffes sorgen. Diese werden direkt auf die passive Oberfläche appliziert und beschleunigen die Aushärtung des im Anschluss aufgetragenen Klebstoffes. Der Auftrag des Aktivators kann dabei über eine Sprühflasche oder als Flüssigkeit erfolgen und viele Stunden vor dem Auftrag des Klebstoffs durchgeführt werden.

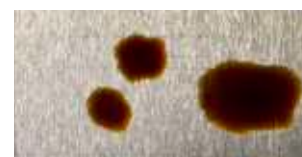
**PRIMER** Für schwer zu verklebende Substrate (z. B. PP, PE, usw.) können klebstoff- und materialspezifische Primer vor der Klebstoffapplikation auf das Bauteil aufgetragen werden. Primer fungieren als Adapter zwischen dem Bauteilmaterial und dem Klebstoff. Sie ermöglichen somit eine gute Adhäsion zwischen Bauteil und Klebstoff und folglich eine stabile Verklebung.



VORHER



NACHHER



Beispiele für Verschmutzungen, welche die Klebeverbindung beeinträchtigen

## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Bezeichnung	Farbe	Lösungsmittelhaltig	Einwirk-/Ablüfzeit [s]	Aktivierungseffekt [h]	Beschleunigte Aushärtung [s]	Gebinde [ml]
Cleaner 3200	Allzweckreiniger (lösemittelhaltig)	farblos	ja	-	-	-	400 (Spraydose)
Super Cleaner	Spezialreiniger (lösemittelhaltig)	milchig	ja	300-600	-	-	400 (Spraydose)
Kunststoff Cleaner	Kunststoffreiniger (lösemittelhaltig)	farblos	ja	-	-	-	400 (Spraydose)
Active Cleaner	Wasserbasierter Reiniger	farblos	ja	-	-	-	500 (Pumpsprayflasche)
4007	Primer für Cyanacrylate (lösemittelhaltig)	farblos	ja	5-10	1	-	1000
4015	Primer für MS-Polymere (lösemittelhaltig)	farblos	ja	10	24	-	1000
4011	Aktivator für Anaerobe Klebstoffe (lösemittelhaltig)	grün	ja	5-10	24	20-120	200 (Spraydose)
5900	Aktivator für Anaerobe Klebstoffe	grün	nein	-	24	30-180	20, 50, 500
5930	Aktivator für Anaerobe Klebstoffe	farblos	nein	-	24	240-420	50

Neu



# WHITE LINE



## WAS IST WHITE LINE?

Können Dicht- und Klebstoffe „Grün“ sein: also basierend auf nachwachsenden Rohstoffen oder biologisch problemlos abbaubar? Das liegt zwar weltweit im Trend, spiegelt aber gerade bei Dicht- und Klebstoffen nicht die Realität wider. DREI BOND lehnt prinzipiell Mogelpackungen und intransparentes Marketing ab. Aber der Bedarf an verlässlichen, qualitativ hochwertigen Kleb- und Dichtstoffen mit geringeren Gesundheits- und Umweltrisiken hat die Entwickler bei DREI BOND angespornt.

DREI BOND erweitert deswegen sein Produktsortiment um die WHITE LINE. Sie umfasst nahezu alle Klebstoffvarianten, Dichtstoffe und dazugehörige Reiniger. Diese sind zwar nicht „Grün“ im Sinne von biologisch abbaubar, aber „Weiß“ und damit frei von allen Gefahreinstufungen. Damit können die Kleb- und Dichtstoffe der WHITE LINE einen wichtigen Beitrag zu einer verbesserten Arbeitssicherheit und vereinfachten Anwendung leisten.

- ✓ **Weißes Sicherheitsdatenblatt**
- ✓ **Kein Gefahrguttransport**
- ✓ **Geringe Gesundheits- und Umweltrisiken**
- ✓ **Erhöhte Benutzerfreundlichkeit**

**DREI BOND**  
WHITE LINE

## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

Name	Bezeichnung	Farbe	Viskosität [mPas]	Temperaturbereich [°C]	Besonderheit	Zulassung	Gebinde [ml/g]
<b>▶ ANAEROBE KLEBSTOFFE</b>							
5204HV	Flächendichtung	gelb	75000–350000	-55 bis +150	weißes SDB		50, 100, 300
5204	Gewindedichtung	gelb	20000–80000	-55 bis +150	weißes SDB	DVGW, NSF, WRAS	50, 250, 300
1344	Gewindedichtung	blau	450–600	-55 bis +150	weißes SDB		50, 250
1360	Gewindedichtung	rot	800–1200	-55 bis +150	weißes SDB		50, 250
5314	Schraubensicherung	blau	1700–9000	-55 bis +200	weißes SDB	DVGW	50, 250, 2000
5330	Schraubensicherung	grün	2200–4000	-55 bis +200	weißes SDB	DVGW	50, 250, 2000

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

<b>▶ CYANACRYLATE</b>							
4065	Alkoxyethylcyanacrylat	farblos	3–10	-50 bis +120	nicht ausblühend, Überzug von 3D gedruckten Teilen		20, 50, 500
4061	Alkoxyethylcyanacrylat	farblos	10–20	-50 bis +80	nicht ausblühend, weißes SDB		20, 50, 500
4067	Alkoxyethylcyanacrylat	farblos	1000–1500	-50 bis +80	nicht ausblühend, weißes SDB		20, 50, 500

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

<b>▶ FLEXIBLE KLEB- UND DICHTSTOFFE</b>							
9120	MS-Polymer	schwarz, weiß, grau	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +90	weißes SDB		290, 25000
9125	MS-Polymer	schwarz, grau, weiß	pastös, spachtelbar, standfest	-60 bis +80	weißes SDB		300, 25000
9160	MS-Polymer	schwarz, grau	pastös, spachtelbar, standfest	-40 bis +120	weißes SDB, gute Ölverträglichkeit		310, 25000
1108	Dauerplastischer Dichtstoff	blau	>1 Mio.	-55 bis +120	weißes SDB		50, 300, 25000

Passende Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 19.

<b>▶ REINIGER</b>							
Active Cleaner	Wasserbasierter Reiniger	farblos	-	-	weißes SDB		500

🕒 **Detaillierte Informationen zu den Produkten finden Sie im jeweiligen Abschnitt. Achten Sie auf – weißes SDB –**

# KARTUSCHENPISTOLEN



## KARTUSCHENPISTOLEN

Ganz gleich, ob Sie die DREI BOND Kleb- und Dichtstoffe oder andere Materialien präzise und effizient verarbeiten möchten, mit unseren Kartuschenpistolen speziell für den industriellen Einsatz erzielen Sie professionelle Ergebnisse.

Wir haben garantiert das passende Gerät für Ihre spezifischen Anforderungen parat: manuelle, Akku- oder Druckluft-Kartuschenpressen.

### Antrieb

- Manuell
- Akku
- Pneumatisch

Alle Pistolentypen zeichnen sich gleichermaßen durch ihre erstklassige Qualität, Robustheit und Benutzerfreundlichkeit aus. Sie sind ergonomisch gestaltet und ermöglichen eine präzise Dosierung des Materials, um perfekte Ergebnisse zu erzielen. Und Sie arbeiten effizient, sparen Zeit und minimieren Ausschuss.

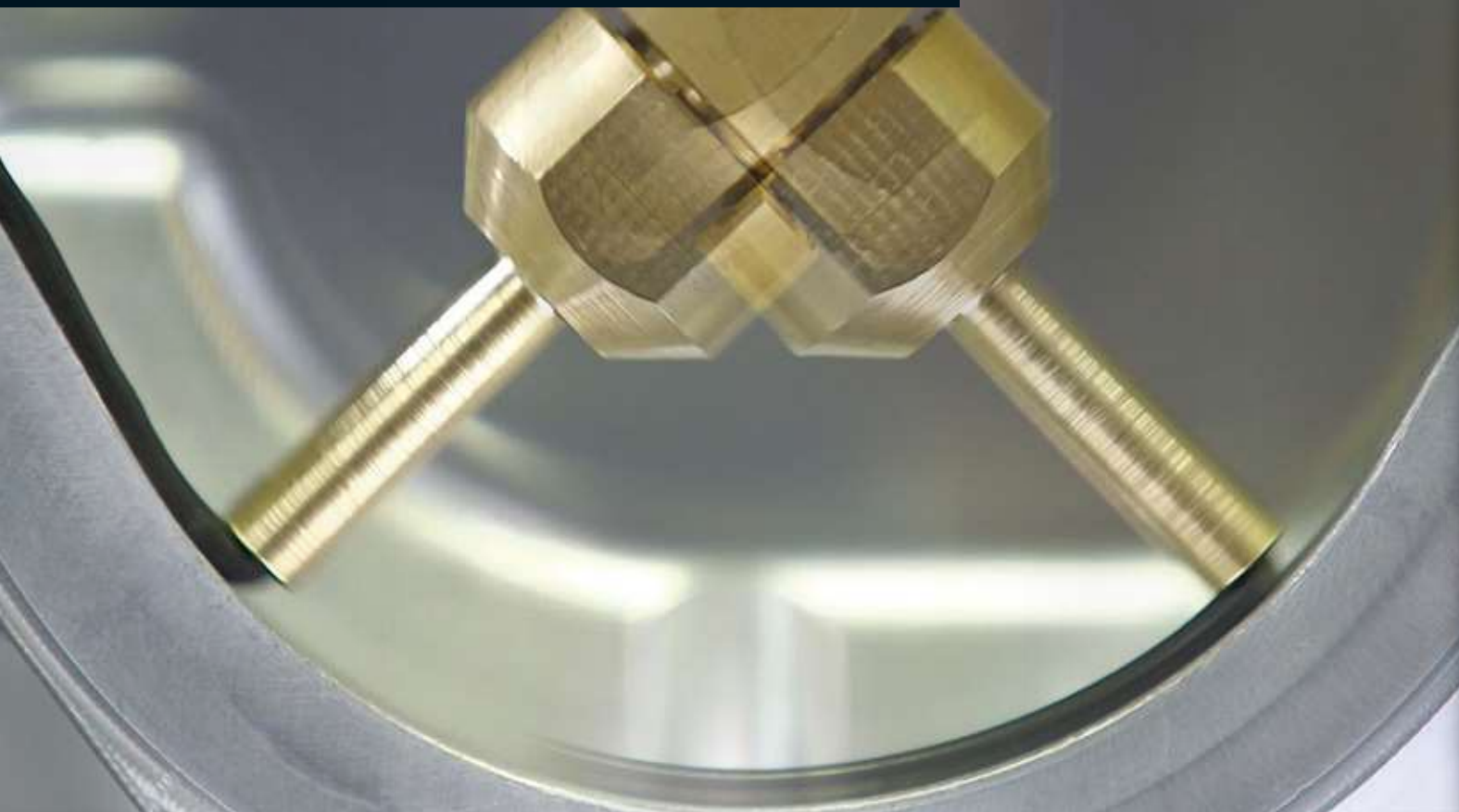
Unsicher, welche Pistole die richtige Wahl für Sie ist? Wir helfen Ihnen gerne dabei, die passende Option zu finden. Sie haben die Möglichkeit, Kartuschenpressen als Muster zu erwerben oder bis zu vier Wochen als Leihgabe kostenfrei zu nutzen.

## PRODUKTE IM ÜBERBLICK

	Artikelnummer	Bezeichnung	Beschreibung	Gewicht [g]	Geeignet für Gebinde [ml]
	104766	Kartuschenpistole 1K, 300 ml, manuell 25:1	H245M/500	800	300 ml
	104767	Kartuschenpistole 1K, 300 ml, manuell 18:1	CG-HP20 18	770	300 ml
	104768	Kartuschenpistole 1K, 300 ml, Druckluft 6,8 bar	AirFlow™ 1 Cartridge 310	790	300 ml
	104770	Kartuschenpistole 1K, 300 ml, Akku 18V	ElectraFlow™ Plus Cartridge 310	2.380	300 ml
	103371	Kartuschenpistole 2K, 50 ml, manuell	MR 50 Industrie 1:1/2:1	240	50 ml (1:1, 2:1)
	103372	Kartuschenpistole 2K, 50 ml, Druckluft 3,4 bar	CBA 50 Serie 2 Industrie 1:1/2:1	750	50 ml (1:1, 2:1)
	104734	Kartuschenpistole 2K, 400 ml, Druckluft 6,8 bar	DP2X 400-01-50-01	2.700	400 ml (1:1, 2:1)
	104733	Kartuschenpistole 2K, 400 ml, Akku 18V	ElectraFlow™ Dual Ultra VBE 400	3.800	400 ml (1:1, 2:1), 490 ml (10:1)
	104772	Ersatzakku für Kartuschenpistole 1K, 300 ml, Akku 18V sowie Kartuschenpistole 2K, 400 ml, Akku 18V	COX Bosch Akku 18V 2,0AH	-	-
	104785	Ladegerät	Ladegerät 18V für Electraflow Serie	-	-



## DIENSTLEISTUNGEN / PROTOTYPENBAU



### DIENSTLEISTUNGEN BEI DREI BOND









#### Wie tragen wir als DREI BOND dazu bei?

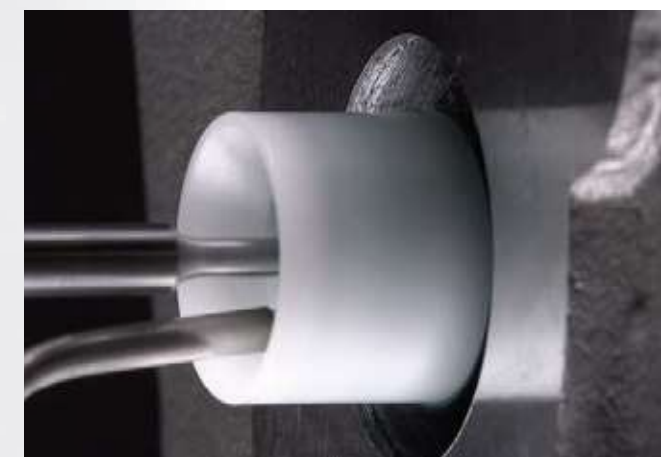
Wir beschäftigen eine Vielzahl von Spezialisten aus den Bereichen Chemie, Anwendungstechnik und Prozesstechnik. Wir bilden uns permanent weiter, um stetig neues Wissen ins Unternehmen zu holen. Zudem betreiben wir ein sehr gut ausgestattetes Technikum, in dem wir für unsere Kunden vom Klebstofftest über Alterungsuntersuchung bis hin zur automatisierten Verklebung von Prototypen und Kleinserien anbieten können. Wir nennen das DREI BOND Mehrwertkleben!

- Entwicklung von Klebstoffen**  
Engineering, Validierung, Test, Entwicklung und Modifikation
- Klebgerechtes Komponentendesign**  
Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir die perfekte Geometrie für den Klebstoff in Verbindung mit der Anwendung.
- Automatisierter oder manueller Klebstoffauftrag**  
CNC gesteuertes Auftragen Ihres Klebstoffes auf Ihr Bauteil
- Klebstoff- und Anwendungsschulung**  
Einzel oder in Zusammenarbeit mit dem IFAM Institut führen wir Klebstoffschulungen zum Klebstoffpraktiker durch.
- Verklebung von Prototypen und Vorserien**  
In unserem Technikum haben wir die Möglichkeit, prozessnah die Anwendung in Ihrer Vorserie zu simulieren.
- Know-how Kleben und Verarbeiten**  
Mit über 45 Jahren Erfahrung im Klebstoff- und Dosierbereich verfügen wir über die nötige Expertise, Ihre Anwendung zukunftssicher zu begleiten.

### KLEINSERIEN / PROTYPENBAU BEI DREI BOND

Wir ermöglichen es Ihnen, Prototypen und Vorserien ohne Investition in einen aufwendigen Maschinenpark anwendungsgerecht und prozesssicher zu realisieren. Sprechen Sie uns für ein individuelles Angebot an, um Ihre Prototypen und Kleinserien realitätsgetreu und prozesssicher herzustellen.

-  Oberflächenvorbehandlung
-  Lagerung
-  Kleb- / Dichtstoffapplikation  
(manuell / CNC-gesteuert)
-  Alterungsuntersuchung  
inkl. Auswertung
-  Fügen der Bauteile
-  Qualitätsüberwachung
-  Aushärtefixierung
-  Schulung





# DOSIERSYSTEME



## DOSIERSYSTEME BEI DREI BOND

Kleb- und Dichtverbindungen kommen heutzutage in immer mehr Bereichen unseres Alltags zum Einsatz. In Motoren, Getrieben, Batterien oder Elektronik – Klebstoffe sind aus diesen nicht mehr wegzudenken. Damit geht der Bedarf an flexiblen, leistungsstarken Dosierlösungen einher. Für diese Vielzahl an Einsatzgebieten bietet DREI BOND eine breite Palette an innovativen und maßgeschneiderten Produkten.

Als jahrzehntelanger Zulieferer der Automobilindustrie erfüllen die Dosierlösungen von DREI BOND die höchsten Anforderungen an Prozesssicherheit, Funktionalität und Konnektivität. Dabei stehen unseren Kunden Lösungen für Befüllungen, Beölungen und Raupenauftragung von Kleb- und Dichtstoffen zur Verfügung. Die Befüllung von Ölen oder anderen Medien, eine intelligente Prozessüberwachung mit Qualitätskontrolle und die Automatisierung der Zuführung und Entnahme von Werkstücken vervollständigen das Portfolio.

Diese einzigartige Kombination aus Herstellung von Kleb- und Dichtstoffen und zugleich Fertigung von Sondermaschinen für Dosieranwendungen garantiert die perfekte Lösung für die Anwendungen unserer Kunden.



CNC-Compact mit Kartuschenaufnahme als Nacharbeitsstation zum Beschichten von Getriebeteilen

## DOSIERSYSTEME IM ÜBERBLICK

Von kompakten, manuellen Systemen über Dosierkomponenten zur Integration in Produktionsanlagen bis hin zu vollautomatischen Inlinestationen: für jede Anforderung findet sich die geeignete wirtschaftliche Ausstattung. Selbst Sonderanlagen mit zusätzlichen Prozessschritten, wie Oberflächenvorbehandlung, Einpressfunktionen u. v. m., sind realisierbar.



### DOSIERANLAGEN

Mit unseren Komplettanlagen stehen Lösungen für die vielfältigen Dosierprojekte unserer Kunden zur Verfügung. Diese reichen von vollautomatischen Inlinestationen über halbautomatische Produktionszellen mit manueller Be- und Entladung bis hin zu kleinen, rein manuellen Dosierlösungen.



### KOMPONENTEN

Durch die Vielzahl an Komponenten werden die Anforderungen unterschiedlichster zu dosierender Medien berücksichtigt. Dadurch kann eine dauerhaft prozesssichere Dosierung ermöglicht werden.



### SONDERANLAGEN

Kunden- und prozessbedingte Sonderlösungen stellen für uns eine interessante Herausforderung dar. Hier werden zusammen mit unserem Kunden speziell auf dessen Bedürfnisse zugeschnittene Sonderlösungen entwickelt und umgesetzt.



### DOSIERSYSTEME

Mit den zur Verfügung stehenden Dosiersystemen sind wir der ideale Partner für die Integration von Dosierthemen in große übergreifende Automatisierungsprojekte, wie z. B. gesamte Motoren-, Getriebe- oder Batteriefertigungslinien. Hierbei stehen die Lastenhefte der Endkunden und die reibungslose Kommunikation der Systeme mit den übergeordneten Linien im Fokus.

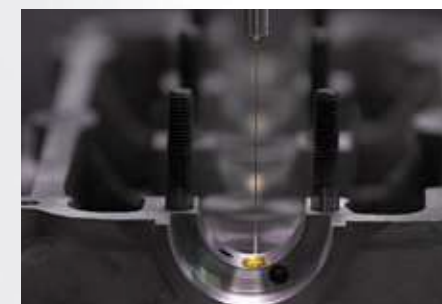


### STEUERUNG UND PROZESSÜBERWACHUNG

Die Steuerung und Prozessüberwachung bieten wir auf Basis von Siemens und/oder B&R Software an. Durch unsere Softwareabteilung können Entwicklungen schnell und zielgerichtet umgesetzt werden. Dabei werden Kundenanforderungen genauso wie Lastenheftvorgaben projektbezogen realisiert.



Über 45 Jahre Erfahrung mit Dosierlösungen für einen prozesssicheren Produktionsablauf





**DREI BOND**

## KONTAKT

**Drei Bond GmbH**  
Carl-Zeiss-Ring 13  
D-85737 Ismaning

**dreibond.de**  
info@dreibond.de  
+49 89 96 24 27-0

### **Wichtige Hinweise:**

Alle vorstehenden Angaben stellen unsere Erfahrungswerte dar und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Prüfen Sie bitte selbst vor der Verwendung unserer Produkte, ob diese sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignen. Bitte beachten Sie bei der Verwendung alle einzuhaltenden Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für unsere Produkte regeln sich nach den kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

© Drei Bond GmbH 2024. Alle Rechte vorbehalten. Stand: 03/2024.