



## Multifunktionale Klebebänder für Display-Applikationen

Klebelösungen von Lohmann.



## Für Sie immer transparent

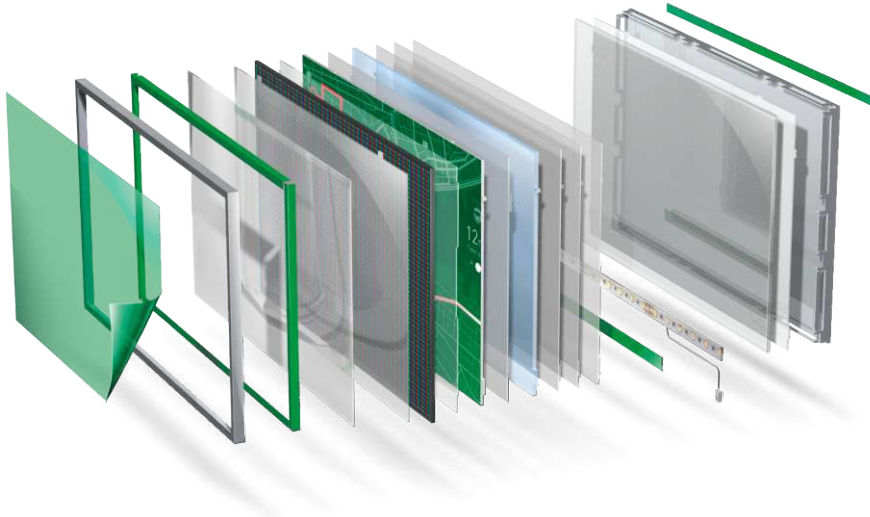
### Lohmanns Hightech-Klebelösungen für Displays.

Mit zunehmender Größe und Anzahl von Displays sowie neuen Designkonzepten, ob flach oder gewölbt, wird der Herstellungsprozess komplexer. Außerdem werden die Anforderungen an die Alterungsbeständigkeit immer höher. Lohmanns Hightech-Klebebänder sind die Lösung für Display-Hersteller weltweit. Neben einer zuverlässigen Klebekraft bieten unsere Produkte multifunktionale Eigenschaften und helfen, Komplexität zu reduzieren: Unsere funktionalen Klebebänder sind die Lösung für die individuellen und innovativen Designideen unserer Kunden.

Unsere Klebebänder ermöglichen zum Beispiel transparente und hauchdünne Verklebungen, effizientes Abdichten oder Isolierungen. Darüber hinaus leiten sie Wärme ab oder sind elektrisch leitfähig, sodass z.B. bei Erdungsanwendungen Lötverfahren ersetzt werden können. In Anwendungen mit drahtloser Kommunikation können Lohmann-Klebebänder eine integrierte Abschirmfunktion gegen elektromagnetische Störungen bieten.

# Smarte und sichere Klebelösungen für Display-Anwendungen

Wir stehen Ihnen während der gesamten Laufzeit Ihrer Projekte zur Seite.



Smarte Klebelösungen sind unsere Leidenschaft! Als global agierendes Unternehmen mit regionalen Niederlassungen sind wir Ihr Partner, wenn es um Hightech-Klebelösungen geht.

Vom Design und Prototyping, über individuelle Tests in unserer Bonding Arena® und unseren Laboren unterstützen unsere Anwendungstechniker Sie dabei, das richtige Produkt für Ihre Anforderungen zu finden.

Kunden, die mit Lohmann zusammenarbeiten, profitieren nicht nur von modernsten Klebebandlösungen, sondern auch von unserer Fähigkeit, das Klebeband in die gewünschte Form zu bringen: Stanzen, Lasern oder andere Möglichkeiten der Vereinzelnung sind unser Tagesgeschäft. Wir nennen das: Smart Bonding Approach!

## Wir bieten die gesamte Wertschöpfungskette der Produktion und Weiterverarbeitung doppelseitiger Klebebänder.



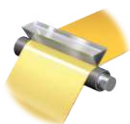
Formulierung

Wir stimmen die Eigenschaften unserer Klebstoffe auf die Anforderungen der jeweiligen Anwendung ab. So können wir beispielsweise die Klebkraft durch Zugabe von Additiven einstellen oder Anforderungen wie Flammschutz, Lichtschutz oder Weichmacherbeständigkeit erfüllen.



Präzisionsstanzen

Mit computergesteuerten Stanzmaschinen, die zur Herstellung hochwertiger, maßgenauer Produkte eingesetzt werden, reagieren wir auf die steigenden Anforderungen des Marktes.



Beschichtung

Acrylat- und kautschukbasierte Klebstoffe werden mit Lösungsmittel-, Dispersions- und Hotmelt-Systemen auf bahnförmige Materialien aufgetragen. Reaktiv vernetzende Klebstoffsysteme bieten unseren Kunden zusätzlich eine erhöhte mechanische oder physikalische Festigkeit in ihrer Anwendung.



Produktprüfung

Mit aufwendigen Kontroll- und Prüfverfahren in unseren Labors stellen wir sicher, dass unsere Produkte den Qualitätsanforderungen entsprechen.



Konfektionierung

Wir verarbeiten beschichtete Materialien zu Rollen, Spulen und Bögen in vielen Dimensionen nach Kundenwunsch.



Applikation

Experten für Applikationstechnik unterstützen unsere Kunden bei der Integration unserer Klebesysteme in den Produktionsprozess.

# Display Applikationen

## Übersicht Display.

### Dichten & Dämpfen

Staub & Feuchtigkeit



NVH  
(Noise-Vibration-Harshness)



Lichtabschirmung



### Schutz

ESD-Schutz



Oberflächenschutz

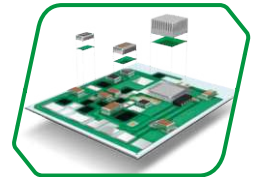


### Wärmemanagement

LED-Hintergrundbeleuchtung



Kühlelemente

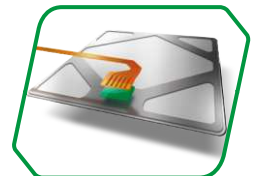


Elektrisches Management

EMI-Abschirmung

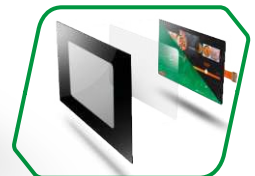


Erdung

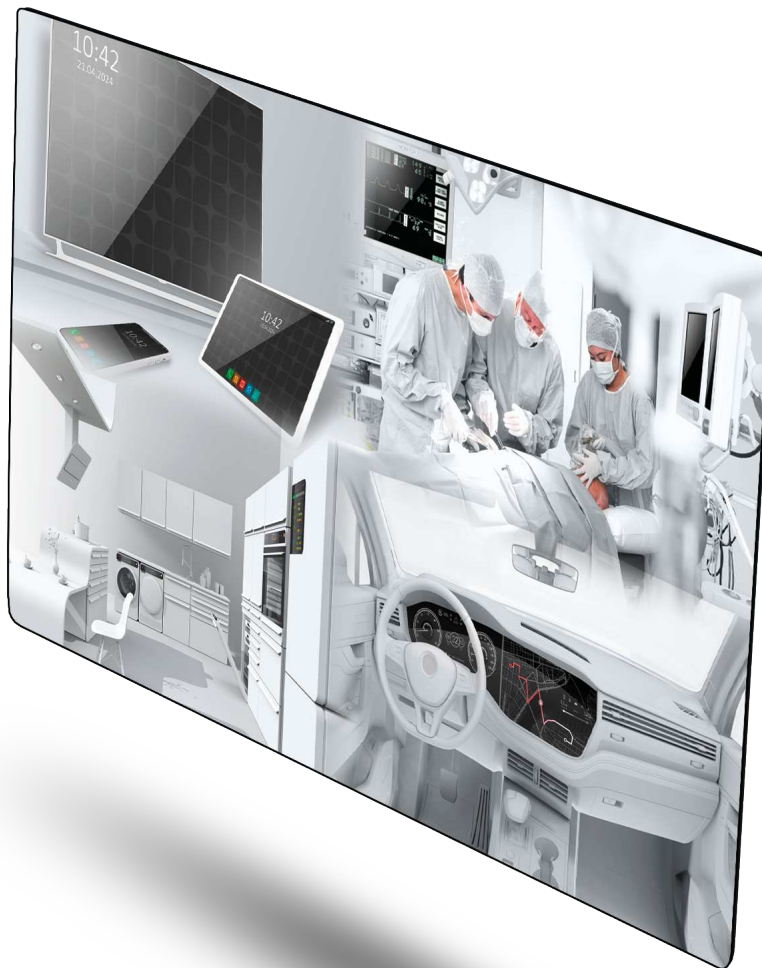


Verklebung

Optisch klar



Montage



# Applikationen im Detail

## Dichten & Dämpfen

### Staub & Feuchtigkeit

Geschlossenzellige PE-Schäume und PU-Schäume sorgen für eine zuverlässige Versiegelung gegen Staub und Feuchtigkeit über die Lebensdauer des Bauteils. Die Schaumklebebänder absorbieren Vibrationen und kompensieren unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten der verbundenen Substrate.

### Eigenschaften

- Hoher Widerstand gegen Temperatur, Alterung, UV-Strahlung und Witterung
- Sehr gute Lösemittel- und Weichmacherbeständigkeit
- Hervorragende Verarbeitungs- und Stanzeigenschaften

### Produkte

- DuploCOLL® 54XXX DS Reihe
- DuploCOLL® 930 Reihe



### NVH (Noise-Vibration-Harshness)

Lärmschutz und mechanischer Schutz werden immer wichtiger, insbesondere bei Autos und mobilen Geräten. Maßgeschneiderte Lösungen mit PU-, PE- oder EPDM-Schäumen und einer Vielzahl von Acrylat-Klebstoffen können nach Kundenwunsch hergestellt werden.

### Eigenschaften

- Effizienter Schutz gegen Verschleiß
- Gute Klebkraft auf verschiedenen Substraten
- Hervorragende Stanzeigenschaften

### Produkte

- DuploCOLL® 21003 FL
- DuploCOLL® 54XXX DS Reihe



### Lichtabschirmung

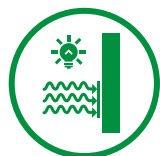
Die dunkel gefärbten Tapes minimieren die Lichtstreuung und stellen einen hohen Kontrast im Display sicher. DuploCOLL® 28970 EC kombiniert die Funktion der Lichtabschirmung mit der EMI-Abschirmung.

### Eigenschaften

- Exzellente Lichtabschirmung
- Hervorragende Verarbeitungs- und Stanzeigenschaften

### Produkte

- DuploCOLL® 28970 EC
- DuploCOLL® BLK Reihe



## Wärmemanagement

### LED-Hintergrundbeleuchtung

Temperaturmanagement ist bei der Produktion von LEDs und für deren Lebensdauer von entscheidender Bedeutung, da eine thermische Überbeanspruchung zu Fehlfunktionen führen kann. Thermisch leitfähige Klebelösungen helfen dabei, die Wärme abzuleiten und somit diese in und um die LED zu minimieren.

### Eigenschaften

- Sehr geringe Ausgasung
- Keine zusätzlichen Befestigungsmaterialien nötig
- Silikon- und halogenfrei, flammhemmend
- Thermische Leitfähigkeit im Bereich von 1 W/mK
- Hervorragende Stanzeigenschaften

### Produkte

- DuploCOLL® TC Reihe



### Kühlelemente

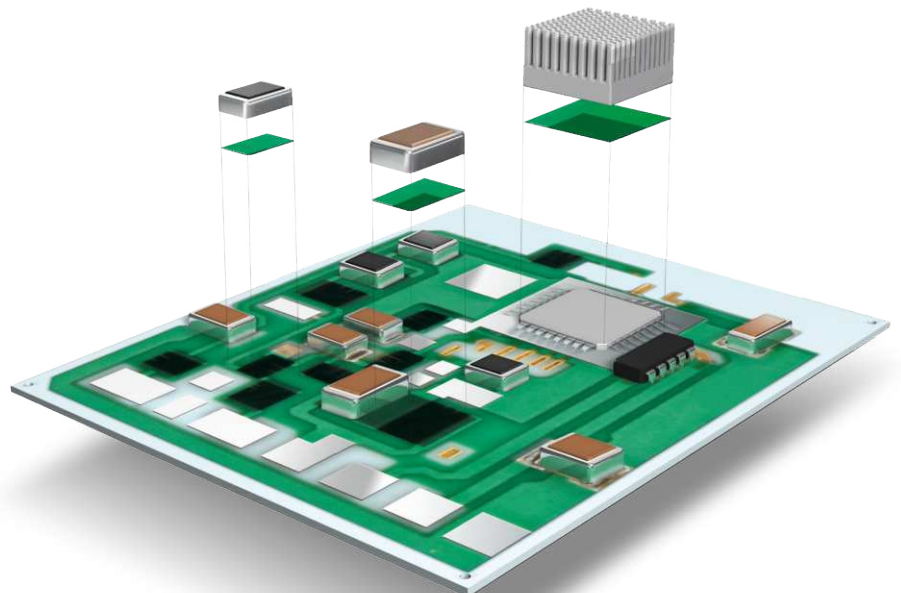
Für ein effizientes Wärmemanagement, das Fehlfunktionen durch thermische Überlastung verhindert und die Kühlung bzw. Beheizung elektronischer Geräte unterstützt, ist eine optimale Anbindung des Kühlkörpers notwendig. Wärmeleitende Klebebänder sind in der Lage, einen vollflächigen Kontakt zu beiden Substraten herzustellen.

### Eigenschaften

- Sehr geringe Ausgasung
- Keine zusätzlichen Befestigungsmaterialien nötig
- Silikon- und halogenfrei, flammhemmend
- Thermische Leitfähigkeit im Bereich von 1 W/mK
- Hervorragende Stanzeigenschaften

### Produkte

- DuploCOLL® TC Reihe



# Elektrisches Management

## Erdung

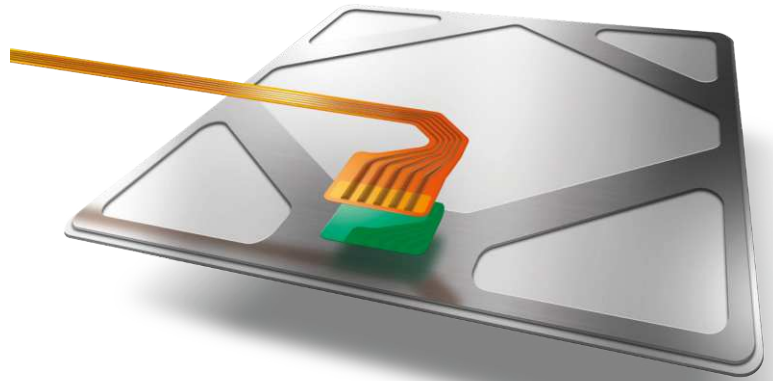
Aufgrund der elektrisch leitfähigen Eigenschaften des Klebebandes wird eine Erdung ermöglicht, während eine zusätzliche Verbindung durch Drähte oder Lötverfahren vermieden werden kann.

## Eigenschaften

- Anschluss von Schwachstromkreisen
- Isotrope oder anisotrope Leitfähigkeit
- Hervorragende Verarbeitungs- und Stanzeigenschaften

## Produkte

- DuploCOLL® EC Reihe



## EMI-Abschirmung

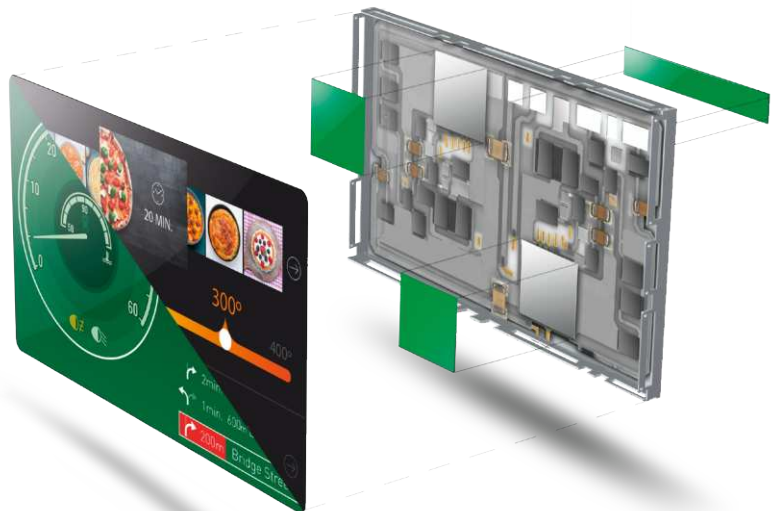
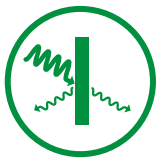
Elektromagnetische Wellen können in Schaltkreisen Spannung oder Elektrizität erzeugen. Dies kann zu Störungen, verminderter Leistung oder sogar zu Fehlfunktionen eines elektronischen Bauteils führen. EMI-Abschirmbänder werden verwendet, um empfindliche Bauteile abzudecken und elektromagnetische Wellen zu blockieren.

## Eigenschaften

- Isotrope Leitfähigkeit
- Sehr gute Klebkraft auf Materialien mit niedriger Oberflächenenergie
- Exzellente Abschirmung gegen elektromagnetische Wellen
- Hervorragende Verarbeitungs- und Stanzeigenschaften

## Produkte

- DuploCOLL® 28970 EC
- DuploCOLL® 28940 EC



## Schutz

### ESD-Schutz

Bei der Verwendung von Touch-Displays ist ein Schutz gegen elektrostatische Entladung erforderlich.

Die Lösung:

Einseitig-klebende Folie mit integriertem ESD-Schutz.

### Eigenschaften

- Schutz vor elektrostatischer Entladung durch antistatischen Klebstoff
- Rückstandsfrei ablösbar

### Produkte

- DuploCOLL® 31430 AS



### Oberflächenschutz

Diese Produktreihe bietet temporären mechanischen Schutz empfindlicher Oberflächen bei Lagerung, Produktion, Verarbeitung und Transport.

### Eigenschaften

- Schutz empfindlicher Oberflächen
- Rückstandsfrei ablösbar

### Produkte

- DuploCOLL® 600XX Reihe





## Verklebung

### Optisch klar

Displays mit oder ohne Touchsensoren werden mit unseren optisch klaren Transferklebebandern zuverlässig und luftblasenfrei direkt auf der vollen Fläche der Frontplatte verklebt. Dies ermöglicht eine höhere optische Qualität sowie einen staubfreien Bildschirm.

### Eigenschaften

- Hochtransparent
- Säurefrei
- Geeignet für Polycarbonat und PMMA
- Stanzbar

### Produkte

- DuploCOLL® OC Reihe



### Montage

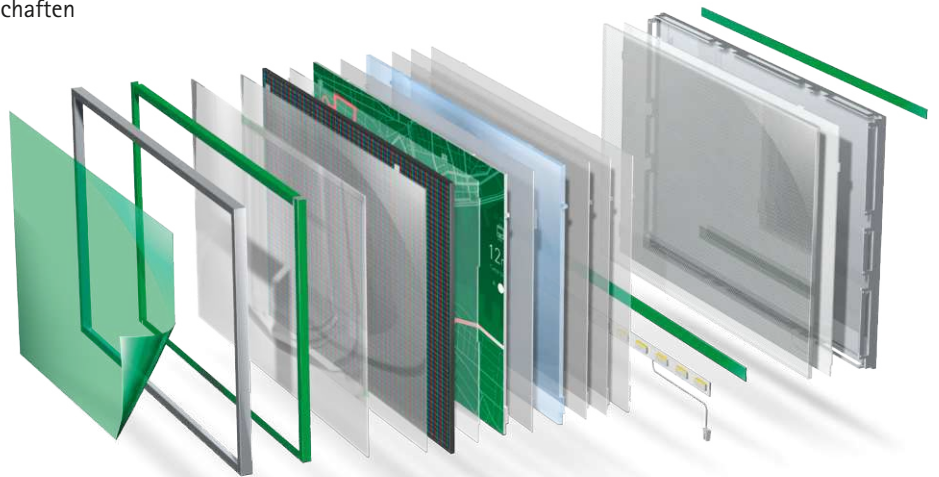
Es wird eine Vielzahl von doppelseitigen Klebebandern mit unterschiedlichen Konstruktionen angeboten, z.B. für die Verklebung von Dekorteilen oder die Montage von verschiedenen Display-Komponenten.

### Eigenschaften

- Folien- oder Schaumstoffträger nach Kundenwunsch
- Verschiedene Dicken verfügbar
- Hervorragende Verarbeitungs- und Stanzeigenschaften

### Produkte

- DuploCOLL® 9042
- DuploCOLL® 38220 BLK
- DuploCOLL® 36XX Reihe
- DuploCOLL® 930 Reihe
- DuploCOLL® 3702
- DuploCOLL® 5016



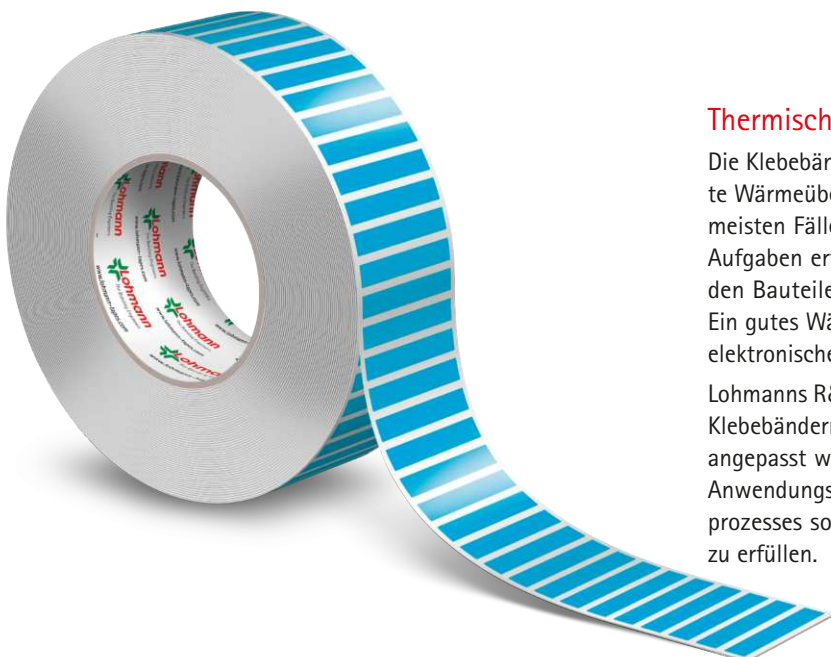
# Multifunktionale Klebebänder

Die Entwicklungen im Bereich der Elektronik werden vor allem durch die Digitalisierung und Miniaturisierung vorangetrieben. Elektronische Bauteile werden kleiner und bieten mehr Funktionen bei höherer Geschwindigkeit. Dies führt potenziell zu mehr Wärmeentwicklung und einem höheren Risiko von Störsignalen. Diese technischen Herausforderungen erfordern ständig neue Klebelösungen, die mehr bieten als nur das Verbinden von Komponenten. Sie sorgen für ein reibungsloses thermisches oder elektrisches Management oder erfüllen andere Funktionen, wie Abdichtung, Dämpfung, elektromagnetische Abschirmung oder Lichtundurchlässigkeit. Die multifunktionalen Klebebänder von Lohmann sind auch als individuelle Stanzteillösungen erhältlich und lassen sich perfekt in Ihren Prozess einfügen.

## Antistatisch: DuploCOLL® AS

Antistatische Folien helfen, TFT- und LCD-Module sowie Touch-Displays vor Staub, Kratzern und elektrostatischer Entladung zu schützen.

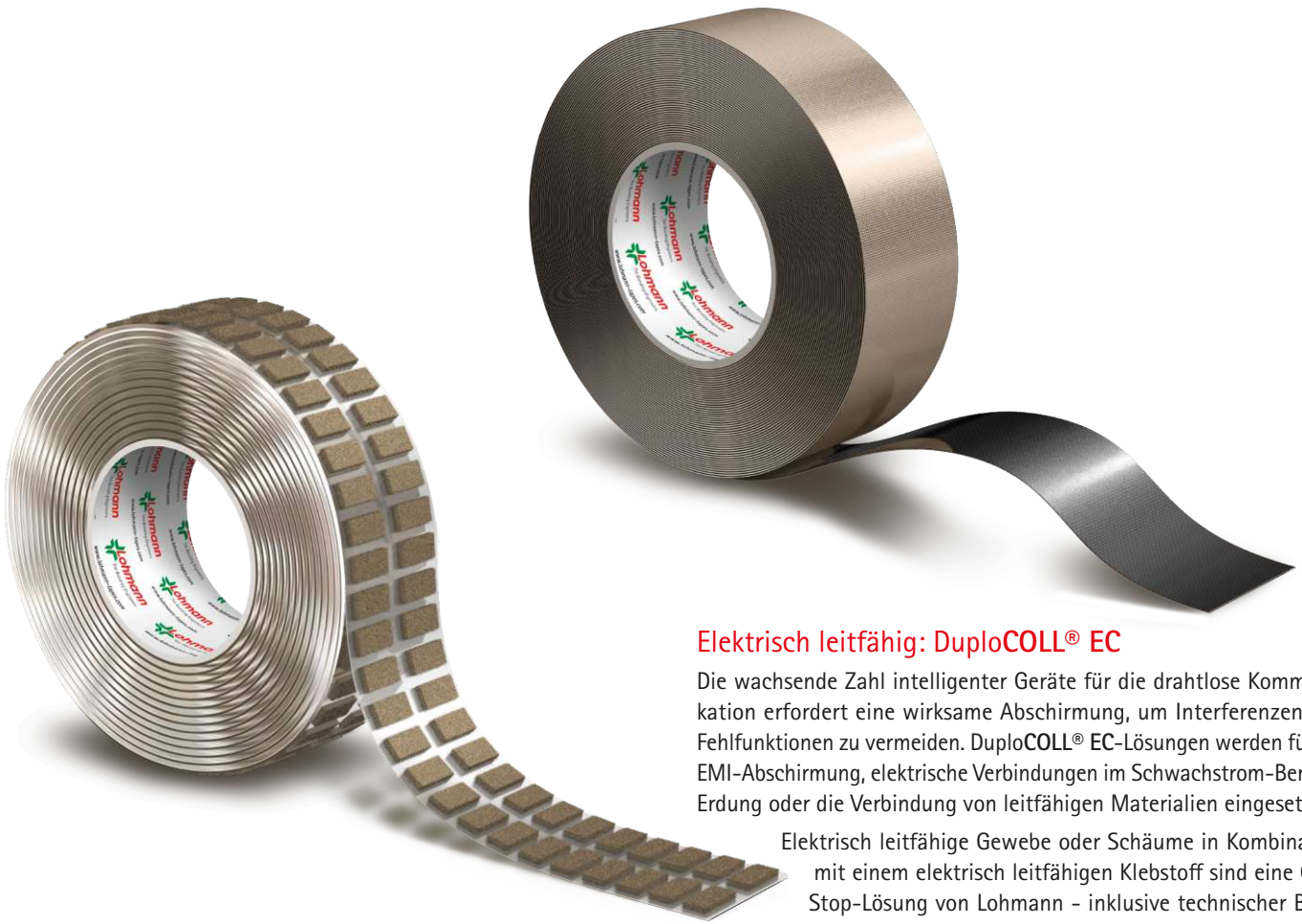
DuploCOLL® AS-Klebebänder sorgen für intelligente Funktionalitäten im Autoinnenraum und verhindern Störungen, z.B. bei Touchsensoren oder anderer Automobilelektronik wie autonomen Fahrassistenten oder automatisierten Temperaturreglern.



## Thermisch leitfähig: DuploCOLL® TC

Die Klebebänder der DuploCOLL® TC Reihe ermöglichen eine effiziente Wärmeübertragung zwischen elektronischen Komponenten. In den meisten Fällen müssen diese funktionalen Klebebänder auch andere Aufgaben erfüllen, wie z.B. den Toleranzausgleich der zu verbindenden Bauteile oder eine Abdichtung gegen Staub oder Feuchtigkeit. Ein gutes Wärmemanagement trägt zu einer langen Lebensdauer des elektronischen Bauteils bei.

Lohmanns R&D hat eine Reihe von silikonfreien, thermisch leitfähigen Klebebändern entwickelt, deren Dimension an die Kundenbedürfnisse angepasst werden kann. Die Stanzkompetenz und Erfahrung unserer Anwendungstechniker bei der Entwicklung des besten Anwendungsprozesses sorgen für eine kurze Lieferkette, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.



### Elektrisch leitfähig: DuploCOLL® EC

Die wachsende Zahl intelligenter Geräte für die drahtlose Kommunikation erfordert eine wirksame Abschirmung, um Interferenzen und Fehlfunktionen zu vermeiden. DuploCOLL® EC-Lösungen werden für die EMI-Abschirmung, elektrische Verbindungen im Schwachstrom-Bereich, Erdung oder die Verbindung von leitfähigen Materialien eingesetzt.

Elektrisch leitfähige Gewebe oder Schäume in Kombination mit einem elektrisch leitfähigen Klebstoff sind eine One-Stop-Lösung von Lohmann - inklusive technischer Beratung und Umsetzung für Ihren Produktionsprozess.



### Elektrisch isolierend: DuploCOLL® IS

Wir bieten ein breites Portfolio an elektrisch isolierenden Schaum- und Folien-Klebebändern. Gleichzeitig bieten diese Tapes Dämpfungs- und Dichtungseigenschaften und damit Schutz während der Lebensdauer der elektronischen Geräte. Spezielle Klebebänder eignen sich als Wärmesperre entweder im Produktionsprozess oder in der Endanwendung.

Die DuploCOLL® IS Reihe ist für Anwendungen konzipiert, bei denen eine hohe Wärmebeständigkeit in Kombination mit elektrischer Isolierung gefordert ist.

## Erfahren Sie mehr über Klebeanwendungen in der Elektronikindustrie:

Die Bonding Engineers sind auch für andere Anforderungen in der Elektronikindustrie bestens gerüstet. Erfahren Sie mehr über unsere funktionalen Klebelösungen für Electronics und besuchen Sie unsere Webseite:

<https://www.lohmann-tapes.com/electronics>



## Große Produktpalette verfügbar:

Der Produkt-Navigator auf unserer Website bietet Ihnen einen ersten Überblick über unser umfangreiches Produktportfolio. Nutzen Sie die Filtermöglichkeiten: Filtern Sie beispielsweise nach Klebstoff, Trägermaterial oder gewünschter Funktion und finden Sie das passende Produkt für Ihre Anwendung.

<https://www.lohmann-tapes.com/de/produkt-navigator>

Bleiben Sie „Bonded“ – abonnieren Sie jetzt den Lohmann Newsletter!

