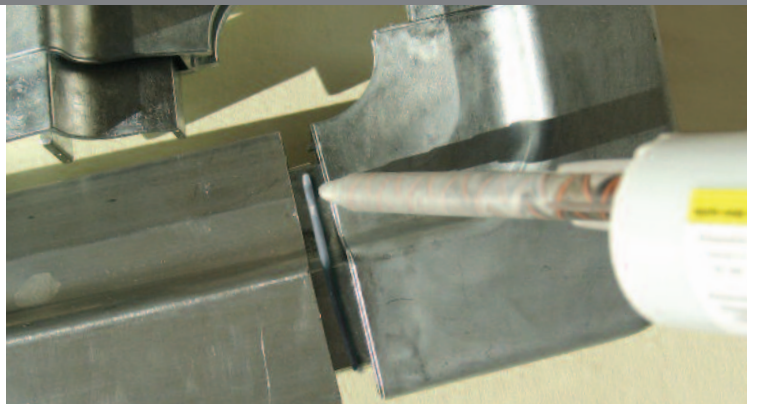


Dichtstoffe // **Klebstoffe** // Gießharze

epple-Klebstoffe verbinden unterschiedlichste Materialien schnell, sicher und ressourcenschonend – in der Industrie, im Handwerk und auf dem Bau.



**KLEBSTOFFE**





Dichtstoffe // **Klebstoffe** // Gießharze

epple klebt wirklich alles! Metall, Kunststoff, Holz, Glas, Gummi, Stein und vieles mehr – epple findet für jedes Problem eine Lösung. Ob rau oder glatt, temperaturempfindlich oder hitzebeständig. Wir verbinden ganze Materialwelten.



# KLEBSTOFFE

# Über E. Epple & Co. GmbH

Es begann vor 70 Jahren mit einem Dichtstoff für Flansch- und Rohrabdichtungen. Heute liefern wir vielfältige **Kleb-, Dichtstoff- und Gießharzprodukte** in die ganze Welt.

Ob im Fahrzeug- oder Maschinenbau, in der Elektronik, der chemischen Industrie oder in der Raumfahrttechnik – epple liefert innovative Lösungen aus Überzeugung und Tradition. Für uns besteht die Faszination des Klebens und Dichtens darin, die mechanischen Möglichkeiten zu ergänzen. Und meist übertreffen wir sie auch. Bei diesem Wettlauf mit der Technik sind wir auf verschiedenen Anwendungsgebieten schneller als andere. Zum Beispiel beim Umweltschutz. Unsere Dichtstoffe waren von jeher frei von CKW – und schon im Jahre 1978 brachte epple den ersten lösungsmittelfreien dauerplastischen Dichtstoff auf den Markt. Mit Erfolg. Für uns, aber vor allem für die Umwelt und unsere Kunden.

Ebenso fließend wie unsere Produkte sind die Übergänge zwischen Kleb- und Dichtstoffen. Daher war es naheliegend, unsere langjährige Erfahrung in diesen Bereichen auch in die Produktion von Gießharzen und Beschichtungstechniken einfließen zu lassen und kontinuierlich auszuweiten. So verfügt epple heute auch über ein umfangreiches Spezialgießharz-Programm für die Elektro- und Elektronik-Industrie.

Unser Angebot ist breit – und tief. Von Standardprodukten bis zu individuellen Speziallösungen. Zusätzlich zur vielfältigen epple-Produktpalette führen wir mehr als 100 exklusive Sonderentwicklungen in unserem Kleb-, Dichtstoff- und Gießharz-Programm. Die Anwendungsgebiete reichen von Laminierharzen im GFK-Bereich über Sonderaufgaben im Sportgerätebau bis zu außergewöhnlichen Verklebungen im Automobil- oder Flugzeugbau.

Damit für unsere Kunden stets die beste Lösung gefunden werden kann, arbeitet epple eng mit den weltweit führenden Rohstoffherstellern und Forschungsinstituten zusammen. So gibt es gemeinsame Patentanmeldungen mit großen Chemieunternehmen und langjährige Kooperationen mit renommierten internationalen Hochschulen. Von Profis für Profis. Für gemeinsamen Erfolg.



# Über epple-Klebstoffe

**epple-Klebstoffe verbinden unterschiedlichste Materialien schnell, sicher und ressourcenschonend – in der Produktion, in der Werkstatt und auf dem Bau.**

Alleskleber gibt es nicht, denn jeder Werkstoff ist anders. Und doch klebt epple alles: Metall, Kunststoff, Holz, Glas, Gummi, Stein und vieles mehr. Alles mit allem. Ob rau oder glatt, ob temperaturempfindlich oder hitzebeständig. Wir verbinden ganze Materialwelten. Und weil diese Materialwelten oft genauso unterschiedlich sind wie Ihre Bedürfnisse, haben wir für jeden Materialtyp und vielfältige Klebverfahren einen speziellen Klebstoff entwickelt. Viele innovative Klebprodukte, die wir für Sie in fünf Produktlinien zusammengefasst haben.

## Produktlinien:

- **epple-classics / Seite 6**  
Die Klebeklassiker gibt es mit und ohne Lösungsmittel, ein- oder zweikomponentig. Ihr Einsatz ist nahezu grenzenlos. Je nach Einsatzort, Materialtyp, Art der Belastung und Verarbeitung. Hierzu zählt auch **epple-easy / Seite 8**, das schnelle und praktische Klebesystem für die Zweikomponenten-Verarbeitung mit einer Kartuschenpistole.
- **epple-bond / Seite 10**  
Schnell polymerisierende Einkomponenten-Klebstoffe für das zuverlässige Sofortkleben von Metallen, Kunststoffen und porösen Werkstoffen.
- **epple-loc / Seite 12**  
Unter Luftabschluss aushärtende, schnell polymerisierende Systeme für das sichere, effiziente und lösungsmittelfreie Verbinden von metallischen Werkstoffen, beispielsweise das Sichern von Schraubenverbindungen gegen Vibration, Stoß und Schlag sowie als Flächendichtstoff.
- **epple-quick / Seite 14**  
Innovative Einkomponenten-Klebstoffe mit UV-Technik. Sekundenschnelle Systeme mit UV-Licht härtend und perfekter Dosiertechnik für den effizienten Einsatz in bestehenden Fertigungsprozessen. Und das alles aus einer Hand!
- **epple-spezial / Seite 16**  
Die Spezialklebstoffe. Für die Industrie, ausgefallene Bedürfnisse im Handwerk oder im Büro. Vom Alleskleber Ultra über spezielle Kontaktklebstoffe bis zu „klebi“, dem Bastelleim für den Nachwuchsheimwerker.

## Typische Fragen zur Auswahl des richtigen Klebstoffs:

- Welche Materialien sollen verklebt werden?
- Sollen feste Fügebauteile oder poröse Werkstoffe miteinander verbunden werden?
- Welcher thermischen Belastung ist die Verbindung ausgesetzt?
- Sind die Teile aggressiven Chemikalien ausgesetzt?
- Welche Kräfte und Belastungen wirken auf die Verklebung?

## ... und seiner richtigen Verarbeitung:

- Muss der Klebstoff in enge Spalten und Ritzen fließen?
- Wie lang muss die Verarbeitungszeit sein?
- Wie lang darf die Klebeverbindung aushärten?
- Sind die zu verbindenden Fügebauteile hohem Zug oder extremer Schälung ausgesetzt?



Kleben ist die Verbindungstechnik des 21. Jahrhunderts – es vereint technologische, ökonomische und ökologische Vorteile. Profitieren auch Sie davon!



Unsere Klebstoffe tragen vierstellige numerische Produktbezeichnungen – deren Logik sich so erschließt:

**Die erste Stelle kennzeichnet die Produktform**

- 4... = Einkomponenten-Produkte
- 5... = Zweikomponenten-Produkte

**Die zweite Stelle bestimmt die chemische Basis**

- .1.. = Acryl
- .2.. = Cyanacrylat
- .3.. = PVAC
- .4.. = Epoxid
- .5.. = Polyurethan
- .6.. = Chloropren

**Die dritte Stelle informiert ob der Klebstoff Lösungsmittel enthält oder nicht**

- ..0. = lösungsmittelfrei
- ..1. = lösungsmittelfrei
- ..2. = lösungsmittelfrei
- ..3. = lösungsmittelfrei
- ..4. = lösungsmittelfrei
- ..5. = lösungsmittelhaltig
- ..6. = lösungsmittelhaltig
- ..7. = lösungsmittelhaltig
- ..8. = lösungsmittelhaltig
- ..9. = lösungsmittelhaltig

**Die vierte Stelle unterscheidet Klebstoffe der gleichen Produktgruppe.**

**Ein Beispiel:** Das epple-Produkt 4551 ist demnach ein einkomponentiger Klebstoff, auf PVAC-Basis, lösungsmittelhaltig.

# epple-classics

**epple-classics – die Klebeklassiker. Für jede Verbindung der passende Klebstoff:  
Speziell abgestimmt auf Einsatzort, Materialtyp und Art der Belastung.**

Ebenso vielfältig wie Ihre Wünsche und Bedürfnisse ist unser Angebot. In der Produktreihe epple-classics schöpfen Sie aus dem Vollen: Klebstoffe für jedes Material, jeden Belastungstyp und jede Verbindung. Die Auswahl ist nahezu grenzenlos. Und dabei haben wir schon seit jeher unsere Umwelt im Blickfeld. So schonend wie möglich, so funktionell wie nötig! Deshalb ist auch der überwiegende Teil unserer Klebstoffe lösungsmittelfrei!

Es gibt epple-Klebstoffe für jede Art von Belastung: hohe und niedrige Temperaturen, Feuchtigkeit und Trockenheit, aggressive Medien und extreme Alterung, Druck und Zug, Scherung und Schälung, Biegung und Vibration. Und nahezu jeden Materialtyp: von Beton über Holz, Leder und PVC bis Stahl. Über diese Standardprodukte hinaus entwickeln wir auch Spezialklebstoffe für Ihre ganz individuellen Wünsche. Setzen Sie sich einfach mit unseren Klebespezialisten in Verbindung – denn wenn es um hochwertige Lösungen von anspruchsvollen Aufgaben geht, sind Sie bei uns genau richtig.

## Beschreibung

Der Klassiker unserer Produktlinien besticht durch sein breites Anwendungsgebiet, das sich in vier Gruppen unterteilen lässt: lösungsmittelhaltige und lösungsmittelfreie Klebstoffe, Dispersionen und epple-easy. Ob Klebstoffe für die schnellen, kleinen Verklebungen saugfähiger Materialien (epple 4551), Klebstoffe speziell für Metalle (epple 5601) oder hochviskose Dispersionsklebstoffe für schwer zu verbindende Untergründe – in der breiten Produktpalette findet sich der passende Klebstoff für nahezu jede Herausforderung.

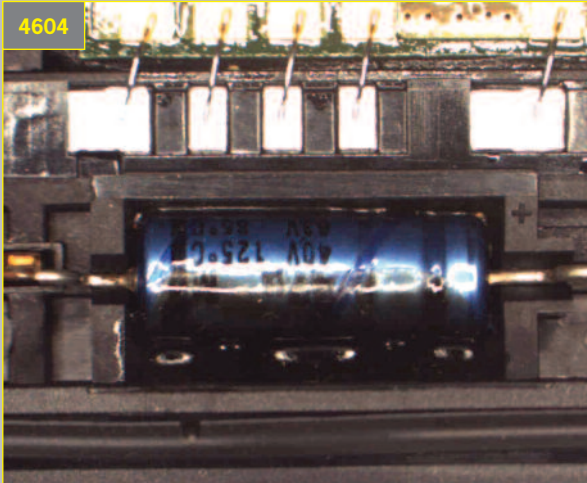
Das Angebot umfasst sowohl Ein- als auch Zweikomponenten-Klebstoffe. Während Einkomponenten-Klebstoffe nicht angemischt werden müssen und keine zweite Komponente zur Härtung benötigen – ihnen reicht meist Hitze, Licht oder der Ausschluss von Luft –, funktionieren Zweikomponenten-Klebstoffe nur als Duo. Daher werden sie auch in zwei Gebinden angeliefert und müssen vor ihrer Verarbeitung erst gemischt werden. Um diesen Prozess zu beschleunigen, haben wir ein Zweikomponenten-Klebesystem mit handlicher Kartuschenpistole entwickelt: epple-easy. Es erlaubt den sofortigen Einsatz. Ohne langes manuelles Mischen.

## epple-classics auf einen Blick

- Lösungsmittelfreie und lösungsmittelhaltige ein- und zweikomponentige Klebstoffe
- Hohe mechanische Festigkeiten auf unterschiedlichen Oberflächen
- Gute Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit
- Breite Einsatzmöglichkeiten durch ein breites Spektrum von Topfzeiten, Viskositäten und Klebkräften



Lassen Sie sich individuell von unseren Technikern beraten!



### epple 4604

**Verkleben von:** Metallen und Kunststoffen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

hohe thermische Wechselbeständigkeit -40°C bis +140°C, hohe Elastizität, gute Haftung auf Polyamid und anderen Kunststoffen, Härte ist über die Härtungsparameter Zeit und Temperatur einstellbar

### epple 5602

**Verkleben von:** Metallen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

hohe Klebkraft auf Metallen, automatisch dosierbar, hartelastisch, lange Topfzeit für nachträgliche Füge-  
teilkorrektur, beständig gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse, Klebfestigkeit über Temperatur steuerbar

Produkt	Feststoffgehalt (%)	Klebkraft Holz/Holz (N/mm <sup>2</sup> )	Schälkraft 180° Papier/Papier (N/cm)
epple 4241	78	< 0,2	4,5
	Feststoffgehalt (%)	Klebkraft Stahl/Stahl (N/mm <sup>2</sup> )	Schälkraft 180° Gummi/Gummi (N/cm)
epple 4551	38	1,1	0,9
epple 4751	37	4,2	6,2
epple 4851	36	0,7	1,4
epple 5752	40	6,3	1,0
epple 5851	25	2,2	Fügeteilbruch
	Topfzeit (min)	Klebkraft Stahl/Stahl (N/mm <sup>2</sup> )	Schälkraft 180° Stahl/Stahl (N/cm)
epple 4603	einkomponentig	> 30	15
epple 4604	einkomponentig	4	-
epple 4606	einkomponentig	5,4	-
epple 5601	180	8	14
epple 5602	150	19	10
epple 5603	120	13	-
epple 5701	50	14	49

epple-classics  
epple-bond  
epple-loc  
epple-quick  
epple-spezial

# epple-classics

**epple-easy – zum Dichten, Kleben und Gießen. Das praktische Klebesystem für die gleichzeitige Verarbeitung von zwei Komponenten mit einer Kartuschenpistole.**

epple-easy bietet ein perfektes Handling für die Zweikomponenten-Verarbeitung. Durch den Mischer auf der Kartusche werden beide Komponenten während der Verarbeitung automatisch exakt gemischt – und das genau in der Menge, die jeweils benötigt wird.

Mit diesem System sparen Sie gleich doppelt Zeit: epple-easy ist sofort einsatzbereit und bietet durch schnelle Reaktionszeiten eine kurze Aushärtezeit.

Zudem ist epple-easy ein echtes Leichtgewicht. Die Mini-Pistole wiegt nur 400 g, die Maxi 1,8 kg – das perfekte Arbeitsmittel auch für den Dauereinsatz.

## Beschreibung

epple-easy: einfach, schnell, sauber und wirtschaftlich. Mit wenigen Handgriffen befestigen Sie den Mischer auf der Kartusche und setzen die Kartusche in die Pistole ein. Pumpen – und fertig. Im Mischer werden beide Komponenten automatisch im richtigen Verhältnis und vor allem ausreichend gemischt. Jetzt können Sie sofort applizieren. Die Klebepistole mischt immer nur so viel, wie Sie gerade benötigen. Und wenn Sie nach der Verarbeitung noch Füllgut in der Kartusche haben – keine Problem. Lassen Sie den Klebstoff im Mischer aushärten und wechseln Sie diesen bei der nächsten Anwendung einfach aus. So kann der restliche Kartuscheninhalt vollständig aufgebraucht werden.

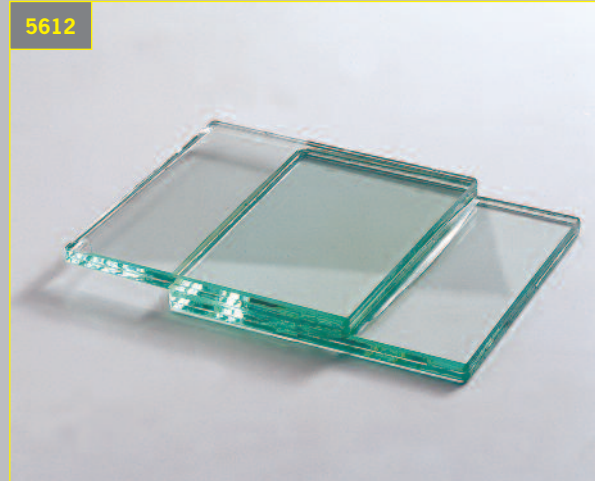
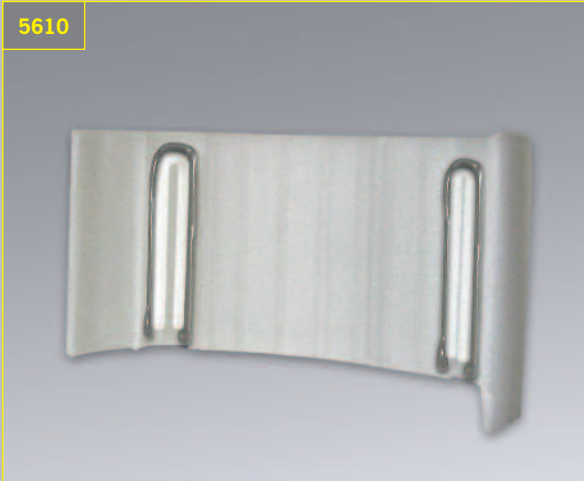
epple-easy kann denkbar vielfältig eingesetzt werden: zur Verklebung von Glas, Metall, Beton, Holz oder Stahl, zum Abdichten von Kunststoff, Stein und Metall oder zum Verguss von Elektronik-Bauteilen. Ob in der Elektroindustrie, im Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbau, bei der Stahl- und Metallverarbeitung oder auf dem Bau. Emissionsfrei. Lösungsmittelfrei. Umweltschonend und zuverlässig.

## epple-easy auf einen Blick

- Breites Anwendungsspektrum
- Sofort einsatzbereit ohne langes Mischen
- Einfachste Handhabung
- Sicher und sauber: kein Anmischen von Hand und keine Mischfehler
- Überlackierbar – enthält kein Silikon
- Kostengünstig, der Inhalt kann über mehrere Male aufgebraucht werden
- Umweltschonend, emissionsfrei, lösungsmittelfrei, wenig Abfall



Lassen Sie sich individuell von unseren Technikern beraten!



### epple-easy 5610

**Verkleben von:** Metallen, Kunststoffen und Gummi

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

schnell härtend, niedrige Viskosität, hohe Klebekraft, beständig gegen Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen usw.

### epple-easy 5612

**Verkleben von:** Metallen, auch Bunt- und Leichtmetallen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

schnell härtend, niedrige Viskosität, hohe Klebekraft, transparent, beständig gegen Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen usw.

Produkt	Topfzeit (min)	Klebkraft Stahl/Stahl (N/mm <sup>2</sup> )	Klebkraft PA6/PA6 (N/mm <sup>2</sup> )
epple-easy 5610	20	16	0,6
epple-easy 5612	20	20	1,7
epple-easy 5620	3	12	1,5
epple-easy 5621	10	13	3,6
epple-easy 5710	10	7	2,2
epple-easy 5711	40	9	2,8

epple-classics  
epple-bond  
epple-loc  
epple-quick  
epple-spezial

# epple-bond

**Zuverlässige Sofortklebstoffe für den universellen Einsatz. Kleben – halten – in wenigen Sekunden.**

Die Einkomponenten-Klebstoffe der epple-bond-Linie kommen dann zum Einsatz, wenn es schnell gehen muss. Diese Sofortklebstoffe härten schnell und halten ewig. Das Resultat sind Klebeverbindungen mit außergewöhnlich guten mechanischen Festigkeiten und hohem Haftvermögen, die Sie auch Temperaturen und Chemikalien aussetzen können.

epple-bond Sekundenkleber sind ideal zur Verklebung von Materialien mit möglichst planer Klebefläche. Die übliche Aushärtzeit liegt bei epple-bond Klebstoffen im Bereich von Sekunden – je nach Materialart, Luftfeuchtigkeit oder Umgebungstemperatur. Kontaktdruck verringert den Klebespalt und beschleunigt die Aushärtung.

## Beschreibung

Die Einsatzmöglichkeiten von epple-bond Sekundenklebern lassen keine Wünsche offen. Für nahezu jede Materialart haben wir mit Sicherheit den passenden Klebstoff parat. Mit epple-bond Produkten kleben Sie Stahl, Bunt- und Leichtmetalle sowie deren Legierungen, aber auch nicht-metallische Werkstoffe wie Porzellan, Keramik, Hartpapier, Kunststoffe, Natur- und Synthetikgummi, Holz, Kork, Textil, Leder und viele poröse Werkstoffe. Untereinander und miteinander.

Weil die Anfangsfestigkeiten, also der Zeitraum bis zu dem die Füge­teile nicht mehr verschiebbar sind, im Sekundenbereich liegen, werden epple-bond Klebstoffe häufig auch als temporäre Montagehilfen genutzt. Je nach Materialtyp und eingesetztem Klebstoff variiert die Zeit bis zum Erreichen der Anfangsfestigkeit. Elastomere und Kunststoffe untereinander härten deutlich schneller aus als reine Metall/Metall-Verbindungen. Wegen ihrer hohen Chemikalienresistenz und Temperaturbeständigkeit eignen sich epple-bond Klebstoffe aber auch sehr gut, um Kunststoffschrauben gegen hohe Belastungen zusätzlich abzusichern.

## epple-bond auf einen Blick

- Lösungsmittelfreie, schnell polymerisierende und kalt-aushärtende Einkomponenten-Sekundenkleber
- Gute mechanische Festigkeit und hohes Haftvermögen
- Gute Temperaturbeständigkeit und Chemikalienresistenz
- Breite Einsatzmöglichkeiten – kleben Metall, Porzellan, Keramik, Hartpapier, Kunststoff, Kautschuk, Holz, Kork, Textil, Leder und viele poröse Werkstoffe
- Handfest in 3 Sekunden (Kunststoffe) bis 2 Minuten (Metalle)



Lassen Sie sich individuell von unseren Technikern beraten!



### epple-bond 8212

**Verkleben von:** Metallen, Elastomeren und Kunststoffen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

sehr schnell härtend, einfache Anwendung, vielfältige Klebemöglichkeiten, innerhalb der Produktgruppe weites Viskositätsspektrum

### epple-bond 8213

**Verkleben von:** Metallen, Elastomeren und Kunststoffen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

sehr schnell härtend, einfache Anwendung, vielfältige Klebemöglichkeiten, innerhalb der Produktgruppe weites Viskositätsspektrum

Produkt	Viskosität (mPas)	Klebkraft Stahl/Stahl (N/mm <sup>2</sup> )	Anfasszeit EPDM/EPDM (s)	Anfasszeit Stahl/Stahl (s)
epple-bond 8210	15	18	1	20
epple-bond 8211	30	16	8	45
epple-bond 8212	30	18	2	25
epple-bond 8213	1.000	21	3	30
epple-bond 8214	80	15	9	40
epple-bond 8215	200	21	2	25

epple-classics  
epple-bond  
epple-loc  
epple-quick  
epple-spezial

# epple-loc

**epple-loc Klebstoffe fließen in die kleinsten Zwischenräume. Sie kleben und dichten, schützen vor Korrosion und Festrosten.**

Alle Einkomponenten-Klebstoffe der epple-loc Produktlinie sind schnell polymerisierend, kaltaushärtend und zudem lösungsmittelfrei. Klebstoffe, die Sie überall dort einsetzen, wo es um Befestigen, Abdichten und Sichern metallischer Werkstoffe geht.

Flüssig auf die Montageteile aufgetragen, dringen die Klebstoffe auch in aller kleinste Rautiefen ein. Dank ihrer hervorragenden Kapillarwirkung und enormen Kriechfähigkeit schließen epple-loc Klebstoffe zuverlässig die kleinsten Zwischenräume. Ob besonders dünnflüssig (z.B. epple-loc 2000) mit einer Handfestigkeit von bis 90 Minuten oder als hochviskoser Klebstoff, der schneller trocknet (z. B. epple-loc 4035): alle Klebstoffe lassen sich bequem verarbeiten. Erst beim Zusammenfügen beginnt – durch den Ausschluss von Sauerstoff – die Härtung. Danach sind die ausgefüllten Fügespalten stoßfest und vibrationsicher und verhindern zuverlässig jegliche Form von Leckage.

## Beschreibung

Die Klebstoffe der epple-loc-Reihe können Sie in unterschiedlichsten Bereichen einsetzen: zum Absichern von Schraubenverbindungen gegen Vibration, Stoß und Schlag oder zum zuverlässigen Abdichten von Gewinden auf dem Bau. Die Klebstoffe verhindern das Festrosten und verbessern die Festigkeit von Presssitzen. Mechanische Befestigungsmaterialien und -vorrichtungen können eingespart, Reibungs- und Spaltkorrosion verhindert werden. So schonen epple-loc Klebstoffe nicht nur die Umwelt, sondern auch Ihre Kalkulation.

epple-loc wird in flexiblen Kunststoff-Flaschen mit praktischem Tropfverschluss geliefert. Damit lässt sich der Klebstoff sauber verarbeiten und präzise dosieren – auf allen öl-, fett- und schmutzfreien Oberflächen.

## epple-loc auf einen Blick

- Schnell polymerisierende, kaltaushärtende Einkomponenten-Klebstoffe zum zuverlässigen Sichern und Abdichten metallischer Werkstoffe
- Frei von Lösungsmitteln
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- Viskosität von 10 mPas (epple-loc 2000) bis 9000 mPas (epple-loc 3035)
- Handfestigkeit: 15-90 Minuten
- Endfestigkeit: 14-30 Stunden
- Thermisch beständig bis +150° C



Lassen Sie sich individuell von unseren Technikern beraten!



### epple-loc 3500

**Verkleben von:** Metallen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

Sichern von Schrauben gegen Aufdrehen, Kleben und Sichern von Welle/Nabe-Verbindungen, unterschiedliche Festigkeitsklassen (Wegbrechdrehmomente von 5 Nm bis 50 Nm), breites Viskositätsspektrum (dünnflüssig bis pastös), Dichtverkleben um das Eindringen von Feuchtigkeit oder Chemikalien zu verhindern

### epple-loc 6001

**Verkleben von:** Metallen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

Sichern von Schrauben gegen Aufdrehen, Kleben und Sichern von Welle/Nabe-Verbindungen, unterschiedliche Festigkeitsklassen (Wegbrechdrehmomente von 5 Nm bis 50 Nm), breites Viskositätsspektrum (dünnflüssig bis pastös), Dichtverkleben um das Eindringen von Feuchtigkeit oder Chemikalien zu verhindern

Produkt	Farbe	Wegbrechdrehmoment (Nm)	Viskosität (mPas)	Handfestigkeit (min)	Endfestigkeit (h)
epple-loc 2000	gelb	15	10	60 - 90	24 - 30
epple-loc 2005	gelb	15	5.000	60 - 90	24 - 30
epple-loc 3150	rot	30	200	60 - 90	24 - 30
epple-loc 3500	rot	30	1000	60 - 90	24 - 30
epple-loc 3005	rot	30	5000	60 - 90	24 - 30
epple-loc 4150	grün	45	200	60 - 90	24 - 30
epple-loc 4500	grün	45	1.000	60 - 90	24 - 30
epple-loc 6001	grün	53	1.200	15 - 20	18 - 24
epple-loc 3500 A	violett	40	700	25 - 50	18 - 24
epple-loc 3035	grün	15	9.000	25 - 50	18 - 24

epple-classics  
epple-bond  
epple-loc  
epple-quick  
epple-spezial

## epple-quick – innovatives Einkomponenten-System. Klebt, schützt und dichtet dank UV-Technik in Sekundenschnelle.

Wenn es besonders schnell gehen muss, kommt epple-quick ins Spiel. Das Einkomponenten-System klebt, schützt und dichtet – in Sekundenschnelle. epple-quick ist die effiziente Antwort auf steigende Ansprüche in der Verbindungs- und Vergusstechnik. Dank innovativer UV-Technik. Denn die Klebstoffe und Vergussmassen härten erst nach der Bestrahlung mit UV-A oder sichtbarem Licht. Das heißt: epple-quick gibt Ihnen die Flexibilität, die Sie brauchen. Es lässt Ihnen so viel Zeit zum Fügen wie nötig – und härtet dann in Sekunden.

So kleben Sie mit System. epple bietet Klebelösungen, die ganz individuell auf Ihr Produkt und Ihre Fertigungstechnik abgestimmt werden.

### Beschreibung

Die Anwendung von epple-quick ist denkbar einfach. Kein Mischen mehrerer Komponenten. Keine Topfzeitbeschränkung. Stattdessen dosieren Sie mit unserem ausgeklügelten Klebesystem auch minimalste Mengen exakt und sauber. Durch eine abgestufte Elastifizierung von hart bis spannungsausgleichend ist eine dauerhafte Verklebung sowie ein Verguss unterschiedlichster Materialien für vielfältige Anforderungen möglich. So eignet sich epple-quick hervorragend als Klebstoff und Vergussmaterial in der Elektrotechnik, Elektronik, Optik, im Maschinenbau, in der Medizintechnik, Gerätetechnik, Feinmechanik, im Glasbau oder auch in der Möbelindustrie.

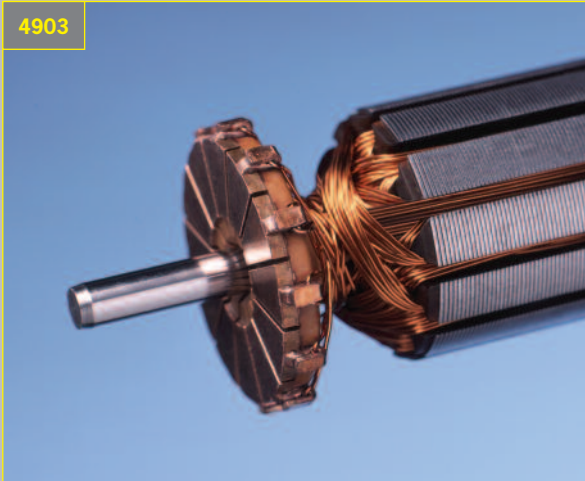
Zudem werden epple-quick Klebstoffe gerne in automatischen Fertigungsprozessen eingesetzt. Vor allem dort, wo es auf extrem kurze Taktzeiten ankommt. Und damit Ihre Anforderungen auch stets zu 100% erfüllt werden, bietet epple komplette Systeme – bestehend aus UV-Klebstoff/-Vergussmasse, Lampen-, Dosier- und Messtechnik – die Sie Ihrem Bedarf entsprechend kombinieren können. Dabei ist auch der Einbau in komplexe vollautomatische Anlagen zur Serienfertigung möglich.

### epple-quick auf einen Blick

- Einfach zu applizierende Einkomponenten-Klebstoffe
- Breites Anwendungsspektrum (Glas, Kunststoff, Stahl)
- Individuell in bestehende Abläufe zu integrieren und zu automatisieren
- Keine Topfzeitbeschränkung
- Härtet in Sekunden – das spart Zeit, Energie und damit Kosten
- Kurze Taktzeiten sorgen für hohen Durchsatz
- Substratschonend – dank geringer Erwärmung bei der Aushärtung



Lassen Sie sich individuell von unseren Technikern beraten!



**epple-quick 4903 fluoreszierend**

**Verkleben von:** Metallen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**  
 einkomponentig, schnelle Härtung mit UV-Licht, sichere Dosierung auch kleinster Mengen, optische Kontrolle der applizierten Klebstoffmenge, hohe Klebkraft auf Metallen und Kunststoffen

**epple-quick 4906**

**Verkleben von:** Kunststoffen

**Anforderungen, die erfüllt werden:**  
 schnelle Härtung mit UV-Licht, sichere Dosierung auch kleinster Mengen, hohe Elastizität, gutes Einfließen in kleinste Öffnungen, gute Haftung auf Kunststoffen und Metallen

Produkt	Viskosität (mPas)	Klebkraft Glas/Glas (N/mm <sup>2</sup> )	Härte	
			Shore D	Shore A
epple-quick 4906	51.000	3,6	50	
epple-quick 4908	7.000	1,7		76
epple-quick 4909	7.000	2,9		51
epple-quick 4921	2.000	3,2	80	

epple-classics  
 epple-bond  
 epple-loc  
 epple-quick  
 epple-spezial

# epple-spezial

**epple-spezial – die Spezialklebstoffe. Fürs Büro und die ganz ausgefallenen Bedürfnisse in der Industrie und auf dem Bau.**

Profi, Könner, Bastler oder Kind? Unsere Spezialklebstoffe lassen keinen Ihrer Wünsche offen: vom Alleskleber ultra über spezielle Kontaktklebstoffe für Styropor oder Schleifpapier bis zu „klebi“, dem Bastelleim für den Nachwuchsheimwerker. Über diese Produkte hinaus entwickeln wir auch weitere Spezialklebstoffe für Ihre ganz individuellen Wünsche. Setzen Sie sich einfach mit unseren Klebespezialisten in Verbindung – wir finden mit Sicherheit die passende Lösung.

Ein Schwerpunkt ist die kundenspezifische Entwicklung von Klebstoffen und die Anpassung von vorhandenen epple Klebstoffen an die Kundenanforderungen. Daraus ergeben sich Produkte auf der Basis von lösungsmittelhaltigen und lösungsmittelfreien Formulierungen. Die Rezepturen basieren auf Epoxid, Polyurethan, Acrylat, Kautschuk usw.

## Beschreibung

In der Serie epple-spezial haben wir Klebstoffe zusammengefasst, die für ganz spezielle sehr unterschiedliche Anwendungen geeignet sind. In der Zusammensetzung sind sie so unterschiedlich wie in der Verarbeitung. Die Gemeinsamkeit liegt hier darin, dass jeder einzelne für bestimmte Sonderfälle der Anwendung entwickelt wurde.

Deshalb finden Sie hier sowohl den Kinderleim klebi, der völlig unbedenklich ist und sich leicht mit Wasser entfernen lässt, als auch einen grafic gum für den Gestalter, der temporär etwas verklebt, was später wieder lösbar sein soll. Außerdem haben wir auch einen Styropor-Klebstoff in wahlweise lösungsmittelhaltiger oder lösungsmittelfreier Form oder einen Klebstoff als Antirutschbeschichtung für Teppiche, damit das lästige Verrutschen der Läufer verhindert wird.

## epple-spezial auf einen Blick

Maßgeschneiderte Lösungen für spezielle Probleme:

- Textile Verklebungen im Fahrzeuginnenausbau mit epple 200/S
- Sportgerätebau Verklebung von Barrenholmen mit epple 05217
- Büro- und Bastelklebstoff gum und klebi Kinderleim



Lassen Sie sich individuell von unseren Technikern beraten!



### epple 200/s

**Verkleben von:** Gummi und Holz

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

hohe Anfangsfestigkeit, hohe Endfestigkeit, beständig gegen Wasser und Reinigungsmittel, hohe Elastizität, gute Verarbeitbarkeit

### epple 05217

**Verkleben von:** Kunststoffen und Holz

**Anforderungen, die erfüllt werden:**

lange Topfzeit für nachträgliche Korrekturmöglichkeit, hohe Klebkraft auf Holz und GfK, hohe Schälfestigkeit, hohe Elastizität, Wasserbeständigkeit, Streichfähigkeit

Produkt	Feststoffgehalt (%)	Klebkraft Stahl/Stahl (N/mm <sup>2</sup> )	Schälkraft 180° Gummi/Gummi (N/cm)
epple 200/S	25	0,6	8,4
epple 429/6	24	1,5	1,3
epple 4875	50	–	–
ultra Alleskleber	35	1,1	< 0,2
gum	18	0,8	< 0,2
klebi	18	0,8	< 0,2
epple DT 60	58	–	2,0
epple HF	21	0,5	–
epple K 20 R	40	0,7	3,4
epple K 25 R	40	0,2	1,3
epple K 30 R	29	0,4	1,3
epple U 5	65	–	1,2

epple-classics  
epple-bond  
epple-loc  
epple-quick  
epple-spezial

# Organigramm Klebstoffe

## epple-Klebstoff-Basisprogramm

### epple-classics

epple 4551	epple 4603 ●	epple 4241 ●	epple-easy 5610 ●
epple 4751	epple 4604 ●	epple 9518 ●	epple-easy 5612 ●
epple 4851	epple 4606 ●	epple 9523 ●	epple-easy 5620 ●
epple 5752	epple 5601 ●	epple 9531 ●	epple-easy 5621 ●
epple 5851	epple 5602 ●	epple 9533 ●	epple-easy 5710 ●
epple 5852	epple 5603 ●		epple-easy 5711 ●
epple 05246	epple 5701 ●		
epple 05379			
epple 05495			

### epple-bond

epple-bond 8210 ●
epple-bond 8211 ●
epple-bond 8212 ●
epple-bond 8213 ●
epple-bond 8214 ●
epple-bond 8215 ●

### epple-loc

epple-loc 2000 ●	epple-loc 6001 ●
epple-loc 2005 ●	epple-loc 3500 A ●
epple-loc 3150 ●	epple-loc 3035 ●
epple-loc 3500 ●	epple-loc 3500/05406 ●
epple-loc 3005 ●	epple-loc Aktivator 04070 ●
epple-loc 4150 ●	
epple-loc 4500 ●	

### epple-quick

epple-quick 4906 ●
epple-quick 4908 ●
epple-quick 4909 ●
epple-quick 4921 ●

● Produkte ohne Lösungsmittel

### epple-spezial

epple 200/S	ultra Alleskleber
epple 429/6	gum ●
epple 4875	klebi ●
	epple DT 60 ●
	epple HF
	epple K 20 R
	epple K 25 R
	epple K 30 R
	epple U 5

Die in der Broschüre erwähnten Produkte sind nur eine Auswahl aus dem gesamten Produktprogramm. Darüber hinaus bieten wir Kunden auch spezielle Sonderentwicklungen für Ihre ganz individuellen Wünsche an. Bitte sprechen Sie und bei Bedarf an.

### Prüfungen der Klebekräfte

Unsere Möglichkeiten:

- Stirnzugversuch nach DIN EN 26922
- Zugscherversuch nach DIN EN 1465
- Rollenschälversuch nach DIN EN 1464
- Winkelschälversuch nach DIN 53282
- Trommelschälversuch nach DIN 53295
- Torsionsversuch nach DIN EN ISO 10954
- Bestimmung des Kriechverhaltens im Zeitstandzugversuch nach DIN EN ISO 899
- Bestimmung der Zeitstandfestigkeit nach DIN 53284
- Oberflächenklebrigkeit (nach Kundenvorschrift)
- Kundenspezifische Prüfaufbauten etc.



# Weitere Informationen

## epple Dichtstoffe sind flüssig – sie dichten schnell, unkompliziert, zuverlässig

Flüssigabdichtungen kommen dort ins Spiel, wo Feststoffdichtungen an ihre Grenzen stoßen. Denn flüssige Dichtstoffe haben entscheidende Vorteile: Sie passen sich an jeden Untergrund an. So sparen Sie wertvolle Zeit, denn aufwändige Vorarbeiten entfallen. Das heißt in Summe: kein mühevolleres Anfertigen von Vertiefungen, Absätzen oder Nuten – und keine umfangreiche und teure Lagerung von Feststoffdichtungen.

Das Einsatzspektrum von epple-Dichtstoffen ist universell: ob Flächen, zum Beispiel Getriebe, Flansche oder Gehäuse, ob Falze, Wellen oder Fugenabdichtungen. Ob Nähte, beispielsweise im Maschinenbau, Verschraubungen oder punktgeschweißte Blechkonstruktionen, Blechfalze oder Stöße. epple-Dichtstoffe schließen zuverlässig. Auch bei extremen Temperaturen und hoher chemischer oder mechanischer Belastung.



## epple-Gießharze schützen Ihre Bauteile vor Feuchtigkeit, Staub und anderen Fremdkörpern. Zuverlässig, stabil und nachhaltig.

Gießharze sind Reaktionsharze, die vor allem elektronische Bauteile schützen: vor mechanischen Beschädigungen, Witterungseinflüssen, Staub und Feuchtigkeit. Zudem erhöhen Gießharze die mechanische Stabilität von zu verklebenden Sensoren, Kondensatoren oder ganzer Regel- und Steuereinheiten und verbessern die Wärmeableitung dieser Baugruppen.

Der Einsatzbereich ist dementsprechend breit und vielfältig. Und damit wachsen die Aufgaben und Anforderungen. Von der Verarbeitung über die Härtung bis zu den Eigenschaften des späteren Einsatzgebietes.

Unsere Gießharze gibt es als Ein- und Mehrkomponenten-Harze, die entweder auf Epoxiden oder Polyurethanen aufgebaut sind. Je nach Applikation und Einsatzgebiet spielen sie ihre besonderen Stärken aus.

Sie haben die Wahl. Mit unseren Basis- und Standardprodukten lassen sich bereits eine Vielzahl von Anforderungen erfüllen. Und wenn es noch spezifischer werden sollte, passen wir unsere Produkte gerne Ihren besonderen Wünschen an.



dichten // kleben // gießen

### Kontakte:

#### Anwendungstechnik:

+49 (0) 70 32/97 71-95

anwendungstechnik@epple-chemie.de

#### Vertrieb:

+49 (0) 70 32/97 71-21

vertrieb@epple-chemie.de

#### Auftragsabwicklung:

+49 (0) 70 32/97 71-25

+49 (0) 70 32/97 71-28

auftragsabwicklung@epple-chemie.de



Vertriebsstempel



**E. Epple & Co. GmbH**

Dichtstoffe // Klebstoffe // Gießharze  
Hertzstraße 8  
D-71083 Herrenberg

Tel +49 (0) 70 32/97 71-0  
Fax +49 (0) 70 32/97 71-50  
E-Mail [info@epple-chemie.de](mailto:info@epple-chemie.de)  
Internet [www.epple-chemie.de](http://www.epple-chemie.de)

