

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : PALUSOL® 100 231M2  
Produktnummer : 00000000056625134

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : Wolman Wood and Fire Protection GmbH  
Dr.-Wolman-Strasse 31-33  
76547 Sinzheim

Telefon : +4972218000

Telefax : +497221800290

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : [mabas-eb@mbcc-group.com](mailto:mabas-eb@mbcc-group.com)

#### **1.4 Notrufnummer**

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß dem Global Harmonisierten System (GHS).

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

##### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß dem Global Harmonisierten System (GHS).

#### **2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

---

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.2 Gemische**

Chemische Charakterisie- : Erzeugnis

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

rung

### **Inhaltsstoffe**

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : mit Wasser und Seife gründlich abwaschen  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine bekannt.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Wasserdampf  
Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Die Entstehung weiterer Spalt- und Oxidationsprodukte hängt von den Brandbedingungen ab.  
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

Gefährliche Verbrennungs-  
produkte : Rauch  
Ruß  
gesundheitsschädliche Dämpfe

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüs-  
tung für die Brandbekämp-  
fung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atem-  
schutzgerät tragen.

Weitere Information : Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den  
Brandbedingungen ab.  
Im Brandfall Bildung von giftigen Gasen/Dämpfen möglich.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entspre-  
chend behördlichen Vorschriften entsorgen.

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwen- dende Verfahren**

Personenbezogene Vor-  
sichtsmaßnahmen : Staubbildung vermeiden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Kleine Teile und Stäube aufkehren oder aufsaugen und in  
geeignete Behälter zur Entsorgung geben.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.  
Zusammenkehren und aufschauflern.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-  
ben.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Um-  
gang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Absaugung vorsehen. Beim Zerkleinern (Zermahlen) sind die Vorschriften über Staubexplosionsgefahren zu beachten.

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Feuchtigkeit schützen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. An einem kühlen Ort, von Wärmequellen entfernt, aufbewahren. Extreme Hitze vermeiden.

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

kein(e)

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Sicherheitsbrille  
Handschutz

Anmerkungen : Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken (EN 388)  
Haut- und Körperschutz : Schutzanzug  
Atemschutz : Atemschutz bei Staubbildung.  
Partikelfilter mit niedrigem Rückhaltevermögen für feste Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P1 oder FFP1)

Schutzmaßnahmen : Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version 1.0      Überarbeitet am: 08.12.2020      SDB-Nummer: 000000033813      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

#### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	:	fest in verschiedenen Formen
Farbe	:	weiß
Geruch	:	geruchlos
pH-Wert	:	9,5 (20 °C)
Zersetzungspunkt	:	> 100 °C Zersetzung: Der Stoff/ das Produkt zersetzt sich.
Siedebereich	:	nicht messbar
Flammpunkt	:	nicht entflammbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	nicht leicht entzündlich Methode: keine Angabe
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant. Aufgrund der Zusammensetzung des Produkts und der bisherigen Erfahrung mit diesem Produkt ist eine Gefährdung bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten.
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant. Aufgrund der Zusammensetzung des Produkts und der bisherigen Erfahrung mit diesem Produkt ist eine Gefährdung bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten.
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.
Relative Dichte	:	ca. 1,2 - 2,2 (20 °C, 1.013 hPa)
Dichte	:	ca. 1,2 - 2,2 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)
Schüttdichte	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	195 g/l (20 °C, 1.013 hPa)
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv  
Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : nicht brandfördernd

### **9.2 Sonstige Angaben**

Selbsterhitzungsfähige Stoffe : Es ist kein selbsterhitzungsfähiger Stoff.

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren  
Starke Oxidationsmittel

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei längerer und/oder starker thermischer Belastung über den Zersetzungspunkt hinaus, können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version 1.0      Überarbeitet am: 08.12.2020      SDB-Nummer: 000000033813      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Produkt:**

#### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### **Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Der polymere Anteil ist aufgrund seiner strukturellen Eigenschaften nicht bioverfügbar. Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

---

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht relevant

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

#### **Produkt:**

Verbleib und Verhalten in der Umwelt : Auf Grund der Konsistenz des Produktes ist keine disperse Verteilung in der Umwelt möglich. Negative ökologische Wirkungen sind daher, nach heutigem Kenntnisstand, nicht zu erwarten.

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Kann unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften mit Hausmüll abgelagert oder verbrannt werden. Restmengen sind wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Gebrauchte Verpackungen sind optimal zu entleeren und wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen. Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1 UN-Nummer**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

#### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Wassergefährdungsklasse : nwg nicht wassergefährdend  
Anmerkungen: §8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel)

#### **Sonstige Vorschriften:**

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Ein Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt ist gesetzlich nicht vorgeschrieben und wird von uns nur aus Zuvorkommenheit für unsere Kunden versendet.

Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt

---

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struk-

## **PALUSOL® 100 231M2**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	08.12.2020	000000033813	Datum der ersten Ausgabe: 08.12.2020

---

tur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **Weitere Information**

Sonstige Angaben : Ergänzend zu den Angaben im Sicherheitsdatenblatt verweisen wir auf die produktspezifischen 'Technischen Informationen'.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE