

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung Produktfamilie:	Neutral+Ion	Registriernr. BauA	Produktnr. BfR
Handelsnamen		N-79218	7656785

weitere Angaben siehe 3.2

---

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

- Nicht auf heiße Oberflächen oder in Flammen sprühen,
- Nicht mit Reinigern oder Säuren mischen

#### Relevante identifizierte Verwendungen

- Als Biozid:
  - Pt 1 Menschliche Hygiene / prophylaktische Händehygiene
  - Pt 2 Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel  
(die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind)
  - Pt 3 Hygiene im Veterinärbereich
  - Pt 4 Lebens- und Futtermittelbereich
  - Pt 5 Trinkwasser
- Zur Hygenisierung von Raumluft
- Geruchsneutralisierung

# Sicherheitsdatenblatt

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(REACH)

NeutroDes

Bearbeitungsdatum: 13.02.2020  
Freigegeben: OP

Version: 19.9/ DE

Druckdatum: 13.02.2020

---

## 1.3 Einzelheiten zum Hersteller, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller:** AQUA-PLAN GmbH & Co KG  
Bergstraße 63 a  
D – 56203 Höhr-Grenzhausen  
Tel.: +49 (0) 2624 952 320  
Fax: + 49 (0) 2624 952 32 29  
Email: info@aqua-plan.eu

**BfR Firmencode:** 13681

**Produktion** Am Erzweg 19  
D66839 Schmelz

**1.4 NOTRUFNUMMER:** Giftzentrale Bonn: +49 228 19240

**E-Mail :** labor@wing-pro.de

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

#### 2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Kriterien der Richtlinien 67/548/EG, 99/45/EG und nachfolgender Änderungen:

Eigenschaften / Symbole:

Dieses Produkt ist kein Gefahrgut, und gemäß den Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG

**nicht kennzeichnungspflichtig.**

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

**Das Produkt wird gemäß obigen Richtlinien nicht als gefährlich erachtet.**

Für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische

Auswirkungen: **Keine Risiken**

#### 2.1.2 Das Gemisch ist nicht in die Gefahrenklasse „Gewässergefährdend“ eingestuft

---

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### 2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist nach den EG – Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen

**Nicht kennzeichnungspflichtig.**

#### 2.2.2 Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen
P235	Kühl halten
P410	Vor Sonnenbestrahlung schützen
P411	Bei Temperaturen nicht über 28°C aufbewahren
P501	Produkte/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Siehe Abschnitt 13

---

## 2.3 Sonstige Gefahren:

### 2.3.1 Ergebnisse der PBT – und vPvB – Beurteilung

Nach den Ergebnissen der Bewertung beinhaltet dieses Gemisch weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff

### 2.3.2 SVHC (besonders besorgniserregender Stoff): **Nein**

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Produktidentifikator)

### 3.2 Gemische

Beschreibung:

**Wässrige Lösung der Stoffe Natriumhypochlorit, Natriumhydroxid, Natriumchlorid**

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Stoffname	Konzentration	Produktidentifikator	Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien
<b>Natriumhypochlorit</b>	<b>&lt;0,5%</b>	CAS-Nr.: 7681-52-9 EG-Nr.: 231-668-3 REACH-Nr.: 01-2119488154-34-0033 Index- Nr in CLP Anhang VI 017-011-00-1	Gemische kleiner 0,50% sind nicht klassifiziert laut REACH Registrierungsdossier von Natriumhypochlorit

Stoffname	Konzentration	Produktidentifikator	Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien
<b>Natriumhydroxid</b>	<b>&lt;0,5%</b>	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 REACH-Nr.: 01-2119457892-27	Für Gemische gelten nach Anhang VI der CLP-Verordnung folgende spezifische Konzentrationsgrenzwerte: Lösung kleiner 0,50% nicht klassifiziert

Stoffname	Konzentration	Produktidentifikator	Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien
<b>Natriumchlorid</b>	<b>&lt;2,5%</b>	CAS-Nr.: 7647-14-5 EG-Nr.: 231-598-3	nicht klassifiziert Nach unseren Erkenntnissen birgt dieser Stoff bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken

#### Zusätzliche Hinweise:

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.**

**Diese Gemische (der Produktfamilie Neutral+ION) enthalten keine Stoffe bei oben genannten Konzentrationen, die die Kriterien der Gefahrenklasse "akute Toxizität" gemäß CLP-Verordnung erfüllen.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Allgemeine Hinweise

**Bei Exposition** Keine Daten / Auffälligkeiten vorhanden

**Nach Einatmen** Keine Daten / Auffälligkeiten vorhanden

**Bei Hautkontakt** Keine Daten / Auffälligkeiten vorhanden

**Nach Augenkontakt** Bei Berührung mit den Augen bei geöffnetem Lidspalt 2 bis 5 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Unverletztes Auge schützen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken** Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen.  
(Nur wenn die Person bei Bewusstsein ist.)

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

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### 4.4 Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

### 4.5 Hinweise für den Arzt

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Vollstrahl Wasser

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff (HCl); Chlorgas

Beim Erhitzen Bildung giftiger Gase möglich

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht. Im

Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Personen in Sicherheit bringen,

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung,

Entfernen von Zündquellen

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden von: Berührung mit den Augen, unbeabsichtigtes Aufbringen mit geeigneten Saugmaterial aufnehmen

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

- Ideale Lagertemperatur: 8 - 20 °C (kühl lagern)
- Lagerklasse: 12(nicht brennbare Flüssigkeiten)
- Behälter dicht geschlossen halten
- Vor Frost schützen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Nur im Originalbehälter aufbewahren
- Darf nicht mit Säuren oder Laugen gemischt werden

### Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine



## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine weiteren Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Keine Daten verfügbar

#### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Keine Daten verfügbar

Maßnahmen, die sich auf die Nutzung des Stoffes in Artikel beziehen:

Siehe Produktinformationsempfehlungen

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: chlorkalkartig

	Wert	Gesamtkonzentration
pH-Wert	> 8,5 .... <10	<3%
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-30.....-20°C	<3%
Siedepunkt	98°C .... 102°C	<3%
Flammpunkt	Nicht anwendbar	<3%
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden	<3%
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar	<3%
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar	<3%
obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar	<3%
untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar	<3%
Dampfdruck	23,3 hPa	<3%
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden	<3%
Relative Dichte	1,001.....1,25g/ml	<3%
Löslichkeit(en)	293g/l	<3%
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden	<3%
Zündtemperatur	Keine Daten vorhanden	<3%
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden	<3%
Viskosität	Keine Daten vorhanden	<3%
	dynamisch	<3%
	kinematisch	<3%
explosive Eigenschaften	keine	<3%
oxidierende Eigenschaften	keine	<3%

## 9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte:	keine Daten verfügbar
Brechungsindex:	keine Daten verfügbar
Dissoziationskonstante:	keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung:	keine Daten verfügbar
Henry-Konstante:	keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität:

Zersetzung bei Temperaturen über 35°C in der Hitze

### 10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil  
Schwermetalle und ihre Salze katalysieren die Zersetzung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Der Stoff kann in gefährlicher Weise reagieren mit:

Arsen; Cyaniden -> Chlorcyan;

Ethandiol / Lösung;

Lagerung -> Sauerstoff;

Licht -> Zersetzung -> Sauerstoff;

Oxidationsmittel / Lösung;

Säuren -> Chlor; nitrose Gase

Bildung von explosionsfähigen Gemischen: Nein

Heftige Reaktion: keine bekannt

Schwache Reaktion mit: Säure, Oxidationsmittel

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Nicht bei Temperaturen über 25°C verwenden

Nicht bei Temperaturen unter 5°C verwenden

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren, organische Metalle

Textilien, die organische Färbemittel enthalten

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Sauerstoff  
Chlor  
Chlorwasserstoff  
Chlordioxid  
HCl

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Stoffe

##### Akute Toxizität

##### Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

Der Schwellenwert für akute Toxizität beim Menschen ist unterschritten

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

Keine Wirkung siehe Dermatest

**In-vitro-Hauttest:** nicht ätzend (OECD 439)

**Zusätzliche Information:**

**Beurteilung / Einstufung:** Dermatologisch geprüft (Sehr gut)

## Schwere Augenschädigung/-reizung:

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

In-vitro-Augentest:

nicht ätzend (OECD 438)

Zusätzliche Information: *reversibel.*

Beurteilung / Einstufung:

in den Anwendungskonzentrationen sind keine Augenreizungen zu erwarten

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### Sensibilisierung der Atemwege

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

*nicht sensibilisierend*

Zusätzliche Information: *keine Daten verfügbar*

Beurteilung / Einstufung: nicht anwendbar

### Sensibilisierung der Haut

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:

*nicht sensibilisierend*

Zusätzliche Information: *keine Daten verfügbar*

Beurteilung / Einstufung: *Keine*

---

## CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

### Keimzellmutagenität

**Zusätzliche Information:** Kein Hinweis auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden

**Beurteilung / Einstufung:** nicht anwendbar

## Karzinogenität

**Zusätzliche Information:** Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen

**Beurteilung / Einstufung:** nicht anwendbar

---

## Reproduktionstoxizität

**Zusätzliche Information:** Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden

**Beurteilung / Einstufung:** nicht anwendbar

---

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

<u>Nach Verschlucken:</u>	Kann Brechreiz verursachen
<u>Nach Hautkontakt:</u>	Keine
<u>Nach Inhalation;</u>	Kann Hustenreiz verursachen
<u>Nach Augenkontakt:</u>	Keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

*Wenn Prüfdaten für ein Gemisch als Ganzes hinsichtlich einer Gefahrenklasse/Differenzierung vorliegen, wird die Einstufung gemäß Stoffkriterien vorgenommen (außer bei biologischer Abbaubarkeit und Bioakkumulation).*

*Ansonsten werden die Kriterien zur Gemischeinstufung (Berechnungsmethode) verwendet.*

### 12.1 Toxizität:

**Gewässergefährdung:** *als nicht gewässergefährdend eingestuft*

**Sedimenttoxizität** *keine Daten vorhanden*

**Terristische Toxizität:** *keine Daten vorhanden*

**Toxizität für Bodenorganismen** *keine Daten vorhanden*

**mit Ausnahme von Arthropoden** *keine Daten vorhanden*

**Toxizität für terristische Arthropoden** *keine Daten vorhanden*

**Terristische Pflanzentoxizität** *keine Daten vorhanden*

**Vogeltoxizität** *keine Daten vorhanden*

**Beurteilung / Einstufung:** *nicht anwendbar*

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

*keine Daten vorhanden*

**Beurteilung / Einstufung:** *nicht anwendbar*

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

*Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.*

## 12.4 Mobilität im Boden

Bewertung / Einstufung: *keine Daten vorhanden*

## 12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung

*Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.*

## 12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen:

*Der Stoff hat kein ozonschädigendes Potential.*

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

*Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.*

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften nach EAK (Europäischer Abfallkatalog) klassifizieren

Abfallschlüssel Produkt: nicht eingestuft kann der kommunalen Abwasseraufbereitung zugeführt werden

#### Entsorgung der Verpackung

Kann nach Restentleerung der stofflichen Verwertung zugeführt werden

Abfallschlüssel Verpackung: 150102 Verpackungen aus Kunststoff

---

## ABSCHNITT 14: Transport Information

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften für den Land-, Schiffs- und Lufttransport

Zum Beispiel ADR

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Allgemeine Bestimmungen

Wassergefährdungsklasse (WGK): nicht als wassergefährdend eingestuft (Selbsteinstufung)

EU: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

EU: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

EU: Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)



CH: Jugendliche bis zum 18. Altersjahr: Jugendarbeitsschutz beachten, ArGV5, SR 822.115, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2

CH: Mutterschutz: Die Verordnung über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten Arbeitsgesetz (ArGV1, SR 822.111), Mutterschutzverordnung, (SR 822.111.52)

DE: Jugendliche bis zum 18. Altersjahr: Jugendarbeitsschutz beachten, Richtlinie 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz

DE: Mutterschutz: Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

***Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.***

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Hinweise

### 16.1 Änderungshinweise

#### Abkürzungen und Akronyme

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists<sup>i</sup>

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe

CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft

Gestis - Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

LTV - Long Term Value

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, bioakkumulierbar und toxisch (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

STV - Short Term Value

SVHC - Substances of Very High Concern

vPvB - Hoch persistent, hoch bioakkumulierbar (very Persistent, very Bioaccumulative)

**16.2 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]**

*Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).*

**16.3 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

EUH 210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

**16.4 Schulungshinweise: noch nicht verfügbar**

**16.7 Sonstige Hinweise: keine**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 Produkt mit anderen Materialien vermengt, 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.**

---