

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023 Seite 1 von 12



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Putzhaftgrund

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen der Stoffe oder Gemische und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante Verwendung: Beschichtungsmittel

Verwendungen von denen abgeraten wird: Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BEHA GmbH
Feldstraße 2a
06458 Selke-Aue OT Hausneindorf
Telefon: +49 (0) 39481-81150
Telefax: +49 (0) 39481-81152
Internet: www.beha-web.de

E-Mail (sachkundige Person): M.Rabe@beha-web.de

1.4 Notrufnummer

Europäische Notrufnummer: 112
24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ: +49(0)361-730730
Gemeinsames Giftinformationszentrum
Nordhäuser Str. 74
99089 Erfurt

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

keine

2.2 Kennzeichnungselemente (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON.
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Kriterien für die Identifizierung persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoffe (PBT) und sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer Stoffe (vPvB) nach Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 werden nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 2 von 12



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend, da es sich bei dem Produkt um ein Gemisch handelt (siehe Abschnitt 3.2).

3.2 Gemische

Tabelle der gefährlichen Bestandteile

Stoff	Konzentrationsbereich (M.-%)	EG-Nr.	CAS-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	< 0,01	220-120-9	2634-33-5	Acute Tox.2 Eye Dam.1 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic2 Acute Tox.4 Skin Irrit.2 Skin Sens.1	H330 H318 H400 H411 H302 H315 H317
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	< 0,01	220-239-6	2682-20-4	Acute Tox.3 Acute Tox.2 Eye Dam.1 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic2 Skin Corr. 1B Skin Sens.1A	H301 H330 H318 H400 H411 H314 H317

Der vollständige Wortlaut der H-Sätze befindet sich im Abschnitt 16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 3 von 12



ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

Einatmen

An die frische Luft bringen.

Hautkontakt

Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.

KEINE Lösungsmittel oder Verdüner gebrauchen.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Ärztlichen Rat einholen.

Verschlucken

Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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 weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Löschmittel und Brandbekämpfung sind auf die Umgebung abzustimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen zur Brandbekämpfung erforderlich. Löschmittel nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 4 von 12



ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen.
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und trocken an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Nur im ungeöffneten Originalbehälter oder in vom Hersteller empfohlenen Gebinden aufbewahren.
Vor Frost schützen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7.2.2 Zusammenlagerungshinweis

Getrennt von Lebens- und Futtermitteln lagern.
Empfohlene Lagertemperatur: +5 bis +30 °C
Lagerklasse (TRGS 510): 12

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

GISCODE: M-GP01

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023 Seite 5 von 12



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung

Allgemein

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Hautpflegemittel verwenden. Durchfeuchtete Handschuhe, Kleidung, Schuhe, usw. sofort ausziehen bzw. entfernen. Kleidung, Schuhe, usw. vor Wiederverwendung gründlich waschen bzw. reinigen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille verwenden.

Hautschutz

Handschuhe aus Nitrilkautschuk, mit einer Durchbruchzeit von mindestens 240 Minuten, tragen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei einer Verarbeitung des Produktes mittels Streichen bzw. Rollen ist ein Atemschutz nicht notwendig.

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäß entsorgen.

Wasser: Produkt nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 6 von 12



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- (a) Aussehen:
Aggregatzustand: flüssig Farbe: gemäß Produktbezeichnung
- (b) Geruch: charakteristisch
- (c) Geruchsschwelle: Nicht anwendbar
- (d) pH-Wert bei 20 °C: ca. 8 bis 9
- (e) Schmelzpunkt: Nicht anwendbar
- (f) Siedepunkt/-bereich: 100 °C
- (g) Flammpunkt (°C): Nicht anwendbar (Feststoff nicht entzündbar)
- (h) Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar
- (i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar
- (j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: Nicht anwendbar
- (k) Dampfdruck: Nicht bestimmt
- (l) Dampfdichte Nicht anwendbar
- (m) Dichte bei 20 °C: ca. 1,5 g/cm³
- (n) Löslichkeit in Wasser bei 20 °C: vollständig mischbar
- (o) Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht bestimmt
- (p) Selbstentzündungstemperatur: Nicht anwendbar
- (q) Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar
- (r) Viskosität: Nicht bestimmt
- (s) Explosive Eigenschaften: Nicht anwendbar
- (t) Oxidierende Eigenschaften: Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei empfohlener Lagerung und Anwendung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 7 von 12



ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefahren- klasse		Ergebnis der Einschätzung von Auswirkungen	
(a)	Akute Toxizität	Dermal	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.
		Inha- lation	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.
		Oral	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.
(b)	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(c)	Schwere Augen- schädigung/-reizung	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(d)	Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(e)	Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(f)	Karzinogenität	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(g)	Reproduktionstoxizität	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(h)	Spezifische Zielorgan- Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(i)	Spezifische Zielorgan- Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	
(j)	Aspirationsgefahr	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 8 von 12



ABSCHNITT 12: Umweltbezogenen Angaben

12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:	
· Mischung 2682-20-42-Methyl-2H-isothiazol-3-on und 2634-33-51,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
EC50 / 48 h	32 mg/l (Daphnie) (OECD 202) bridging from S 728
EC50 / 72 h	8,4 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201) bridging from S 727

Bewertung (aqu. akut/chronisch):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien für die Gefahrenkategorie gewässergefährdend, akute (kurzfristige) Wirkung nicht erfüllt.

Da die Alge die empfindlichste Spezies für beide Inhaltsstoffe darstellt, kann auf die Durchführung eines Fischtests im Sinne des Tierschutzes verzichtet werden. Das Ergebnis eines solchen Testes würde nicht unter dem Ergebnis für die Alge liegen.

· Toxizität auf Klärschlammorganismen:	
2682-20-42-Methyl-2H-isothiazol-3-on	
EC20 / 3 h	2,8 mg/l (Belebtschlammorganismen) (DIN 38412-3 (TTC-Test))
EC50 / 3 h	34,6 mg/l (Belebtschlammorganismen) (DIN 38412-3 (TTC-Test))
2634-33-51,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
EC20 / 3 h	3,3 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209) S 2747

Bewertung:

Abhängig von der Konzentration ist eine toxische Wirkung auf Belebtschlammorganismen möglich.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

· Biologische Abbaubarkeit:	
2682-20-42-Methyl-2H-isothiazol-3-on	
OECD 309 Simulation Biodegradation - Surface Water	> 70 % (Dissolved Organic Carbon) (OECD 309)

Bewertung:

Der Stoff-, die Inhaltsstoffe des Gemischs sind schnell biologisch abbaubar.

· Verhalten in Kläranlagen:	
2634-33-51,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
OECD 302 B Zahn-Wellens Test	ca. 90 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 302 B, COD elimination) S 3509
OECD 303 A: Activated Sludge Units	> 70 % (Belebtschlammorganismen) (OECD 303 A) (DOC); S 978

Bewertung:

Die Inhaltsstoffe sind in Kläranlagen biologisch abbaubar/eliminierbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 9 von 12



12.3 Bioakkumulationspotenzial

· BCF / LogKow:	
2682-20-42-Methyl-2H-isothiazol-3-on	
Bioconcentration factor BCF	3,16 (berechnet) literature
OECD 117 Log Kow (HPLC method)	-0,32 (n-Octanol/Wasser) (OECD 117) S 325
2634-33-51,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
OECD 117 Log Kow (HPLC method)	0,7 (n-Octanol/Wasser) (OECD 117) S 324
OECD 305 Biokonzentrationsfaktor BCF	6,95 BCF (Fisch) (OECD 305) S 2243

Bewertung:

Reichert sich nicht in Organismen an.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 10 von 12



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.

Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung in Abhängigkeit von der Herkunft:
08 01 12 (Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11* fallen)

Verpackungen

Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut nach den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter ADR, RID, ADN, IMDG-Code, ICAO-TI, IATA-DGR.

14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht zutreffend.

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023 Seite 11 von 12



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend) Selbsteinstufung gemäß VwVwS

GISCODE: M-GP01 Grundanstrichstoff, pigmentiert, wasserverdünnbar

Flüchtige organische Verbindungen: ≤ 30 g/l (Richtlinie 2004/45/EG)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

a) Änderungen gegenüber der Vorversion des Sicherheitsdatenblattes

Vollständige Neufassung

b) Wortlaut der Gefahren- und Sicherheitshinweise

Volltext der H-Sätze:

H301:	Giftig bei Verschlucken.
H302:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315:	Verursacht Hautreizungen.
H317:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318:	Verursacht schwere Augenschäden.
H330:	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext andere Abkürzungen

Acute Tox.:	Akute Toxizität
Aquatic Acute:	Chronische aquatische Toxizität
Aquatic Chronic:	Akute aquatische Toxizität
Eye Dam.:	Schwere Augenschädigung
Skin Corr.:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.:	Sensibilisierung durch Hautkontakt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PUTZHAFTGRUND PG5 | PG7 | PG15 | PG20 (alle Gebindegrößen)

Version: 1/01 Bearbeitungsdatum: 17.05.2023 Druckdatum: 17.05.2023

Seite 12 von 12



c) Schulungshinweise

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.

Ausschlussklausel

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.