



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

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

1.1. Produktidentifikator

Marabu Textil 053, 50 ml

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Malfarbe

Identifizierte Verwendungen

SU21

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

PC9a

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Germany

Telefon-Nr.

+49-7141/691-0

Fax-Nr.

+49-7141/691-147

Auskunftgebender

Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der

PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

(+49) (0)621-60-43333

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

EUH208 Enthält

2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on, Gemisch aus:

5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) / C(M)IT/MIT (3:1),

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Ergänzende Informationen

Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012

Enthält ein Biozidprodukt: Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) / C(M)IT/MIT (3:1)

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ***



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Wasserhaltige Malfarbe auf Basis von Acrylatharzen

Gefährliche Inhaltsstoffe ***

Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2				
EINECS-Nr.	223-296-5				
Konzentration	>=	0,001	<	0,1	%

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Dam. 1	H318
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5				
EINECS-Nr.	220-120-9				
Konzentration			<	0,05	%

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1	H317
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 2	H411

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1 H317 >= 0,05

2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on

CAS-Nr.	2682-20-4				
EINECS-Nr.	220-239-6				
Konzentration			<	0,0015	%

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 3	H301
Acute Tox. 2	H330
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Aquatic Chronic 1	H410
Acute Tox. 3	H311

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317 >= 0,0015

Aquatic Acute 1 H400 M = 10

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) / C(M)IT/MIT (3:1)

CAS-Nr. 55965-84-9



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

Konzentration < 0,001 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	>= 0,6
Eye Irrit. 2	H319	<= 0,06 < 0,6
Skin Irrit. 2	H315	<= 0,06 < 0,6
Skin Sens. 1	H317	>= 0,0015
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	>= 0,6 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Bei Reizung Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Nach Aufnahme größerer Substanzmengen / bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Schaum, Sand, Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenBei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); dichter, schwarzer Rauch**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Sonstige Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Frostfrei lagern.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Malfarbe

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

8.1. Zu überwachende Parameter

Sonstige Angaben

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	pastös
Farbe	farbig
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	
Bemerkung	Nicht verfügbar
pH-Wert	
Wert	8 bis 9



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

Temperatur 20 °C

Methode WTW PH 340

Schmelzpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Gefrierpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich

Wert ca. 100 °C

Druck 1.013 hPa

Quelle Literaturwert

Flammpunkt

Bemerkung Nicht anwendbar

Verdunstungszahl

Bemerkung nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht anwendbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung nicht bestimmt

Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

DichteWert 1,010 g/cm³

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

Wasserlöslichkeit

Bemerkung mischbar

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Viskosität

Bemerkung

Bemerkung nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Keine bekannt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Keine

10.2. Chemische Stabilität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte		
LD50		1193	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte		
LD50		4115	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis

Bei Einhaltung aller empfohlenen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß keine gesundheitlichen Schädigungen zu erwarten.



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

Sonstige Angaben

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) / C(M)IT/MIT (3:1)

Spezies	Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) / C(M)IT/MIT (3:1)

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

Algtoxizität (Inhaltsstoffe)

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) / C(M)IT/MIT (3:1)

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l
Expositionsdauer	72	h

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	0,11	mg/l
Expositionsdauer	72	h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Allgemeine Hinweise



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.-	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Nebengefahr		-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
Beförderungskategorie	0		
14.5. Umweltgefahren	-	no	-

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

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

Wassergefährdungsklasse ***

Wassergefährdungsklasse WGK 1
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF)

VbF: - -

VOC

VOC (EU)	0	%	
VOC (EU)	0		g/l

Weitere Informationen

Alle Bestandteile sind im PICCS-Inventar enthalten.
Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.
Alle Bestandteile sind im ECL-Inventar enthalten.
Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.
Alle Bestandteile sind im DSL- oder NDSL-Inventar enthalten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
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.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu Textil 053, 50 ml

Version: 9 / DE

Überarbeitet am: 29.09.2021

Stoffnr. 17160005053

Ersetzt Version: 8 / DE

Druckdatum: 29.09.21

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen

Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.