

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 47510 Mangangrau

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

*Handelsname:* Mangangrau  
*Artikelnummer:* 47510  
*UFI:* 6M30-E0T8-N00T-MUDY

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

*Verwendung:*  
Zur Oberflächenveredelung von keramischen Produkten  
Gewerbliche Verwendungen  
Industrielle Verwendung

*Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:*

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

*Firma:* Kremer Pigmente GmbH & Co. KG  
*Adresse:* Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany  
*Tel./Fax.:* Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606  
*Internet:* www.kremer-pigmente.com  
*E-Mail:* info@kremer-pigmente.com  
*Importeur:* --

#### 1.4. Notrufnummern

*Notrufnummern:* +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

#### 1.4.2 Giftnotzentrale:

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4  
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Cat.: 4

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Cat.: 4

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Cat.: 2

*Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:*

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Folgeseite 2

# Sicherheitsdatenblatt

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



**47510 Mangangrau**

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

## Gefahrensymbole:



GHS07-1



GHS08

## Signalwort:

Achtung

## Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## Sicherheitshinweise:

P260 Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P284 Atemschutz tragen.  
P301+P312 Bei Verschlucken: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  
P304+P340 Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P312 Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  
P330 Mund ausspülen.  
P501 Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den örtlichen, regionalen, nationalen u. internat. Vorschriften.

## Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

### 2.3. Sonstige Gefahren

*Einatmen von Staub oder Rauch führt zur Reizung der Atemwege. Staubbildung vermeiden.  
Längeres Einatmen von Quarz kann zu Staublunge, auch bekannt als Silikose führen.*

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

### 3.2. Gemische

*Chemische Charakterisierung: Mangandioxid (MnO<sub>2</sub>) Braunstein. Pigment Black 14, C.I. 77728*

## Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:

Mangan(IV) Oxid (H302-332-373); REACH Reg.- Nr. 01-2119452801-43 75 - 95 %

CAS-Nr: 1313-13-9  
EINECS-Nr: 215-202-6  
EC-Nr: 025-001-00-3

Folgeside 3

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 47510 Mangangrau

Seite 3

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

---

Quarz, SiO <sub>2</sub> (STOT RE1, H372)	5 - 10 %	CAS-Nr: 14808-60-7 EINECS-Nr: 238-878-4 EC-Nr:
--	----------	--

---

*Zusätzliche Angaben:*

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

*Allgemeine Hinweise:*

*Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Betroffene warm und an einem ruhigen Ort halten.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder im Zweifelsfall ärztlichen Rat einholen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlagerung.*

*Nach Einatmen:*

*Frischlufzufuhr.  
Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.*

*Nach Hautkontakt:*

*Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

*Nach Augenkontakt:*

*Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

*Nach Verschlucken:*

*Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen.*

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

*Symptome:*

*Magen-Darm-Beschwerden.  
Einatmen: kann die Atemwege reizen.  
Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS).*

*Effekte:*

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

*Behandlung:*

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

*Geeignete Löschmittel:*

Folgeseite 4

**47510 Mangangrau**

---

*Schaum, Trockenlöschmittel, Sprühwasser.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

*Wasservollstrahl.*

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

*Besondere Gefahren bei der  
Brandbekämpfung:*

*Explosions- und Rauchgase nicht einatmen.*

**5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die  
Brandbekämpfung:*

*Geeignete Schutzausrüstung tragen.*

*Weitere Informationen:*

*Eindringen von Löschwasser in Kanalisation,  
Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.*

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

*Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen:*

*Staubbildung vermeiden. Schutzausrüstung tragen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.*

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

*Umweltschutzmaßnahmen:*

*Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser,  
Untergrund, Erdreich gelangen lassen.*

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

*Methoden und Material für Rückhaltung  
und Reinigung:*

*Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur  
Entsorgung geben. Staubbildung vermeiden.*

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.*

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Staubbildung vermeiden; gegebenenfalls Objektabsaugung.*

*Hygienemaßnahmen:*

*Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen.  
Staub nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende  
Hände waschen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.*

**47510 Mangangrau**

Seite 5

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***Lagerbedingungen:**Behälter dicht verschlossen und trocken aufbewahren.  
Vor Feuchtigkeit geschützt lagern.**Anforderungen an Lagerräume und  
Behälter:**Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz:**Getrennt lagern von: Oxidationsmitteln.  
Getrennt lagern von: Säuren.**Lagerklasse:**13; Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510)**Weitere Angaben:***7.3. Spezifische Endanwendung***Weitere Angaben:**Keine weitere Information verfügbar.***8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1. Zu überwachende Parameter***Zu überwachende Parameter (DE):**TRGS 900**AGW: 1,25 mg/m<sup>3</sup> alveolengängiger Staubanteil (allg.  
Staubgrenzwert)**AGW: 10 mg/m<sup>3</sup> einatembare Fraktion (allg. Staubgrenzwert)**Mangan und seine anorganische Verbindungen: AGW:  
Schichtmittelwert: 0,2 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion), 0,02 mg/m<sup>3</sup>  
(alveolengängige Fraktion); Kurzzeitwert: 1,6 mg/m<sup>3</sup> (einatembare  
Fraktion), 0,16 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion); 1(II), Y**Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des  
Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen  
Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.**Zu überwachende Parameter:**Mangan und seine anorganische Verbindungen: IOELV (EU):  
Schichtmittelwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)**Silica, Quarz (8h, alveolengängig; TWA): 0,15 mg/m<sup>3</sup> (AT; CH);  
0,1 mg/m<sup>3</sup> (FR; NO; GB; SE; BE; DK); 0,05 mg/m<sup>3</sup> (IT; ES)**Abgeleitete Expositionshöhe ohne  
Beeinträchtigung (DNEL):**0,2 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer, Einatmen, Kurzfristige Exposition -  
Systemische Effekte)**0,004 mg/kg KG/T (Arbeitnehmer, Hautkontakt, Kurzfristige  
Exposition - Systemische Effekte)**PNEC (Predicted No-Effect  
Concentration):**Süßwasser: 0,14 µg/l*

**47510 Mangangrau**

---

*Meerwasser: 0,014 µg/l*  
*Süßwassersediment: 37 µg/kg*  
*Meerwassersediment: 3,7 µg/kg*  
*Abwasserreinigungsanlage (STP): 100 mg/l*  
*Boden: 28 µg/kg*  
*Mangan(IV)oxid:*  
*Süßwasser / Meerwasser: 0 mg/l*  
*Süßwassersediment: 0,037 mg/kg*  
*Meerwassersediment: 0,004 mg/kg*  
*Abwasserreinigungsanlage (STP): 100 mg/l*  
*Boden: 0,028 mg/kg*

*Zusätzliche Hinweise:*

*Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert:*  
*Mangan, anorganische Verbindungen (DE BAT): 15 µg/l*

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Technische Schutzmaßnahmen:*

*Geeignete örtliche Entlüftung durch Absaugen am Ort der Staub- oder Aerosolfreisetzung.*

*Persönliche Schutzausrüstung*

*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:*

*Staub nicht einatmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*

*Atemschutz:*

*Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen, Filtertyp P3.*

*Handschutz:*

*Schutzhandschuhe (EN 374)*

*Handschuhmaterial:*

*Nitrilkautschuk (480 min, 0,4 mm)*

*Augenschutz:*

*Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166).*

*Körperschutz:*

*Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:*

*Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden.*

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

*Form: Pulver*  
*Farbe: schwarz*  
*Geruch: geruchlos*

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 47510 Mangangrau

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

*Geruchsschwelle:*

*keine Daten verfügbar*

*pH-Wert:*

*nicht bestimmt*

*Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:*

*> 723 K*

*Siedepunkt/Siedebereich:*

*2230°C*

*Flammpunkt:*

*nicht anwendbar*

*Verdampfungsgeschwindigkeit:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Entzündbarkeit (fest, gasförmig):*

*nicht anwendbar*

*Obere Explosionsgrenze:*

*keine Daten*

*Untere Explosionsgrenze:*

*keine Daten*

*Dampfdruck:*

*nicht anwendbar*

*Relative Dampfdichte:*

*Dichte:*

*4 - 5.1 g/cm<sup>3</sup>*

*Löslichkeit in Wasser:*

*unlöslich*

*Verteilungskoeffizient: n-  
Oktanol/Wasser:*

*nicht anwendbar*

*Selbstentzündungstemperatur:*

*Keine Information verfügbar.*

*Zersetzungstemperatur:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Viskosität, dynamisch:*

*nicht anwendbar*

*Explosive Eigenschaften:*

*nicht anwendbar*

*Oxidierende Eigenschaften:*

*keine*

*Schüttdichte:*

*< 1000 kg/m<sup>3</sup>*

### 9.2. Sonstige Angaben

*Löslichkeit in Lösemittel:*

*Viskosität, kinematisch:*

**47510 Mangangrau**

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

---

*Brennzahl:**Lösemittelgehalt:**Festkörpergehalt:**Partikelgröße:**Sonstige Angaben:*

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität***Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.2. Chemische Stabilität***Produkt ist stabil.***10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen***Zu vermeidende Bedingungen:**Keine Daten vorhanden.**Thermische Zersetzung:***10.5. Unverträgliche Materialien***Säuren***10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte***Keine***10.7. Weitere Angaben**

---

**11. Toxikologische Angaben****11. 1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Akute Toxizität**LD50, oral:**543.5 mg/kg (ATE)**Mangan(IV)oxid: 500 mg/kg (ATE)**Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.**LD50, dermal:**Keine Daten verfügbar.**LC50, inhalativ:**1.63 mg/l (4h; ATE)**Mangan(IV)oxid: 1,5 mg/l (4h; ATE)**Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**Primäre Reizwirkung**An der Haut:**Reizwirkung: Nicht reizend.**Am Auge:**Reizwirkung: Nicht reizend**Einatmen:*

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 47510 Mangangrau

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

---

*Keine Daten vorhanden.*

*Verschlucken:*

*Keine Daten vorhanden*

*Sensibilisierung:*

*Nicht sensibilisierend.*

*Mutagenität:*

*Nicht mutagen.*

*Reproduktionstoxizität:*

*Keine reproduktive Toxizität zu erwarten.*

*Cancerogenität:*

*Nicht kanzerogen.*

*Teratogenität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):*

*Einmalige Exposition: keine organspezifische Toxizität zu erwarten.*

*Wiederholte Exposition: Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).*

*Aspirationsgefahr:*

*Keine Aspirationsgefahr.*

### 11. 2. Angaben über sonstige Gefahren

*Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.*

*Endokrinschädliche Eigenschaften: keine Daten vorhanden.*

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12. 1. Toxizität

*Keine Toxizität zu erwarten.*

*Fischtoxizität:*

*Daphnientoxizität:*

*Bakterientoxizität:*

*Algentoxizität:*

### 12. 2. Persistenz und Abbaubarkeit

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 3. Bioakkumulationspotential

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 4. Mobilität im Boden

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Bewertung

*Keine Daten verfügbar.*

### 12. 6. Endokrinschädliche Eigenschaften

*Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß*

*Folgeside 10*

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 47510 Mangangrau

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

---

*REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.*

### 12. 7. Andere schädliche Wirkungen

*Wassergefährdungsklasse:*

*WGK 1*

*Verhalten in Kläranlagen:*

*Weitere Hinweise zur Ökologie:*

*Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.*

*AOX-Hinweis:*

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung

*Produkt:*

*Wieder verwenden, falls möglich.*

*Abfallschlüsselnr.:*

*Ungereinigte Verpackung:*

*Entsorgen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.*

*Abfallschlüsselnr.:*

---

### 14. Angaben zum Transport

#### 14. 1. UN Nummer

*ADR, IMDG, IATA*

#### 14. 2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

*ADR/RID:*

*Kein Gefahrgut nach ADR.*

*IMDG/IATA:*

*Kein Gefahrgut nach IMDG.*

#### 14. 3. Transport Gefahrenklassen

*ADR-Klasse:*

*nicht anwendbar*

*Gefahrzettel:*

*Klassifizierungscode:*

*Tunnelbeschränkungscode:*

*IMDG-Klasse:*

*nicht anwendbar*

*Gefahrzettel:*

*EmS-Nr.:*

Folgeseite 11

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 47510 Mangangrau

Seite 11

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

*IATA-Klasse:*

*nicht anwendbar*

*Gefahrzettel:*

### 14. 4. Verpackungsgruppe

*ADR/RID:*

*nicht anwendbar*

*IMDG:*

*IATA:*

### 14. 5. Umweltgefahren

*Keine*

### 14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### 14. 7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

*nicht anwendbar*

### 14. 8. Sonstige Angaben

*Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.*

## 15. Rechtsvorschriften

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

*Wassergefährdungsklasse:*

*WGK 1; schwach wassergefährdend (AwSV)*

*Störfallverordnung:*

*Hinweise zu*

*Beschäftigungsbeschränkung:*

*Verwendungsbeschränkung/-verbote:*

*EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar*

*Technische Anleitung Luft:*

*5.2.1. Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub.*

*5.2.2.: Staubförmige anorganische Stoffe (Klasse III): > 25 Gew.-% (m >= 5 g/h, Konz. 1 mg/m<sup>3</sup>)*

### 15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

*Für diesen Stoff wurde keine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.*

*EU SVHC-Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV): nicht gelistet*

### 15. 3. Sonstige Vorschriften

*Gelistet in folgenden Inventaren:*

*REACH (EU), TSCA (US)*

*EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen: nicht reguliert/ nicht anwendbar*

*RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHs) - Anhang II: nicht gelistet*

*VOC-Gehalt (w/w): 0 %*

## Sicherheitsdatenblatt

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



**47510**      **Mangangrau**

Seite 12

Überarbeitete Ausgabe: 12.02.2025

Version: 9

Druckdatum: 14.07.2025

---

---

### 16. Sonstige Angaben

*Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.*