

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : WKM Wärmedämmender Kimmschichtmörtel

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Verwendung durch Verbraucher

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : mineralischer Trockenmörtel zum Anmischen mit Wasser

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG

Mühlenschweg 6

D -49090 Osnabrück - Germany

T +49 (0)541 601 601

info@quick-mix.de

E-Mail sachkundige Person:

sds@kft.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1 H318

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung H335

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05



GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Portlandzement (<1% Quarz); Kaminstaub

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H335 - Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen

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

Zusätzliche Sätze	: Das Gemisch ist chromatarm, daher besteht keine Gefahr der Sensibilisierung durch Chromat. In der nach Wasserzugabe gebrauchsfertigen Form beträgt der Gehalt an löslichem Chrom(VI) höchstens 0.0002% der Trockenmasse des enthaltenen Zementes. Voraussetzungen für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte trockene Lagerung und die Beachtung der maximalen Lagerungsdauer.
Kindergesicherter Verschluss	: Nicht anwendbar
Tastbarer Gefahrenhinweis	: Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Portlandzement (<1% Quarz)	(CAS-Nr.) 65997-15-1 (EG-Nr.) 266-043-4	25 - 50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
Kaminstaub	(CAS-Nr.) 68475-76-3 (EG-Nr.) 270-659-9 (REACH-Nr) 01- 2119486767- 17-xxxx	1 - 2,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335

Anmerkungen : Das Produkt enthält weniger als 0.8% alveolengängigen Staub.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Kann die Atemwege reizen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizung.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine Information verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Nicht brennbar.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Keine(s) bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
- Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Einatmen von Nebel, Staub vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen.
- Sonstige Angaben : Zur Entsorgung in geeigneten Behältern aufsammeln. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe Abschnitt 7. Hinweise zum sicheren Umgang. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.
- Lager : Vor Feuchtigkeit schützen.
- Besondere Vorschriften für die Verpackung : Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

WKM Wärmedämmender Kimmschichtmörtel

- | | |
|-------------|--|
| Deutschland | Die allgemeinen Staubgrenzwerte von 1,25 mg/m ³ für die alveolengängige (A-Staub) und 10 mg/m ³ für die einatembare (E-Staub) Fraktion sind zu beachten. Ein einzelner Schichtmittelwert darf den Wert von 3 mg/m ³ für die A-Staubfraktion nicht überschreiten. Einzelheiten siehe TRGS 900. |
|-------------|--|

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

- Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staubbildung vermeiden. Beim Auftreten von Staub wird eine lokale Absaugung empfohlen.

Handschutz:

- Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. EN 374. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden

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

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Baumwollhandschuh e	Baumwollfasern, Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	ca. 0.15		

Augenschutz:

Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille. Spritzschutzbrille tragen, wenn Augenkontakt durch Verspritzen möglich ist. EN 166

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz:

Bei Staubbildung: EN 149. (FFP2)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Pulver.
Farbe	: Grau.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
pH Lösung	: 11,5 - 13,5 (20 °C; gebrauchsfertig in Wasser angemischt)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft. (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Nicht anwendbar)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

WKM Wärmedämmender Kimmschichtmörtel

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

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	: Kann zu pH-Wert Änderungen in aquatischen ökologischen Systemen führen.
-----------------------------	---

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Alle nationalen/lokalen Vorschriften beachten. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.
--------------------------------	--

EAK-Code : 10 13 11 - Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Nicht anwendbar

- Seeschifftransport

Nicht anwendbar

- Lufttransport

Nicht anwendbar

- Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

- Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Lagerklasse (LGK) : LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Sonstige Informationen, Beschränkungen und Verbotssverordnungen : TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDS	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : Angaben des Herstellers. Anhang VI. ECHA (Europäische Chemikalienagentur).

Datenblatt ausstellende Abteilung : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark, 3 64347 Griesheim
Postfach 1451 64345 Griesheim
Tel.: +49 6155-8981-400
Fax: +49 6155 8981-500
Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981-522

Ansprechpartner : Dr. Charlotte Brückner

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H335	Kann die Atemwege reizen

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethoden

KFT SDS EU 12

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden