

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:** INSEBO SilcTec Sanitär 77

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs / Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffs / Gemischs:** Fugendichtstoff

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller/Lieferant:**

WS INSEBO GmbH

Industriestraße 24, A-2325 Himberg bei Wien

Tel.: +43 (0) 2235/86227-0

e-mail: office@insebo.com

**1.4 Notrufnummer**

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale, Wien, Tel.: +43 (0)1 406 43 43

Deutschland: Giftnotruf der Charité, Universitätsmedizin Berlin, (24h): +49 (0) 30 30686700

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

**Gefahrenpiktogramme** entfällt

**Signalwort** entfällt

**Gefahrenhinweise** entfällt

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Zusätzliche Hinweise:**

EUH208 Enthält 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Allgemeine Hinweise:**

Das Produkt enthält als Konservierungsmittel den bioziden Wirkstoff 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on (CAS 26530-20-1).

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 112945-52-5	Siliciumdioxid, synthetisch, röntgenamorph	2,5 - 10%
EINECS: 231-545-4	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am	
Reg.Nr.: 01-2119379499-16	Arbeitsplatz gilt	

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

CAS: 17689-77-9 EINECS: 241-677-4 Reg.Nr.: 01-2119881778-15	Triacetoxyethylsilan Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH014	< 5%
	Oligomere Ethyl- und Methylacetoxyasilane Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	< 2,5%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Reg.Nr.: 01-2119489379-17	Titandioxid [ $>10 \mu\text{m}$ ] Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	< 1%
CAS: 26530-20-1 EINECS: 247-761-7 Indexnummer: 613-112-00-5	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317: C $\geq 0,0015 \%$	< 0,01%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein Arzt hinzuziehen und Etikett vorzeigen.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Haut mit viel Wasser und Seife gründlich abspülen.  
Bei auftretender Reizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Mund mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltendem Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel:

Keine besonderen Maßnahmen notwendig, Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

##### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase (z.B. Kohlenoxide) bilden.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Schutzausrüstung auf den jeweiligen Brandfall abstimmen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

**Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Löschwasser nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, sondern nach Möglichkeit auffangen und entsorgen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Austreten von größeren Mengen eindämmen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Säure-, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Produkt aushärten lassen und mechanisch entfernen.

**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**

Augen- und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Produkt in dichtverschlossener Originalverpackung kühl und trocken lagern.

Vor Feuchtigkeit schützen.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

**7.3 Spezifische Endanwendung(en)** Dichtstoff

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 112945-52-5 Siliciumdioxid, synthetisch, röntgenamorph**

MAK (Österreich) | Langzeitwert: 4E mg/m<sup>3</sup>; (resp. CAS 7631-86-9)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,02A mg/m <sup>3</sup> ; vgl. Abschn. V
<b>CAS: 13463-67-7 Titandioxid [<math>&gt;10 \mu\text{m}</math>]</b>	
AK (Österreich)	Kurzzeitwert: 10 A mg/m <sup>3</sup> , Langzeitwert: 5 A mg/m <sup>3</sup> ; (Alveolarstaub)
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m <sup>3</sup> ; 2(II);*alveolengängig**einatemb; AGS, DFG, Y

#### Rechtsvorschriften

MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Für gute Lüftung sorgen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen.

Verunreinigte Kleidung ausziehen und vor erneuter Verwendung sorgfältig waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Handschutz** Schutzhandschuhe empfohlen

##### Handschuhmaterial

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeit, Permeationsrate und Degradation.

##### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille empfohlen

**Körperschutz:** Bei sachgemäßer Handhabung nicht erforderlich.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	Pastös
<b>Farbe:</b>	Weiß
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht anwendbar
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	
<b>dynamisch:</b>	> 50 Pas
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt
<b>Dichte:</b>	≈ 1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht explosionsgefährlich.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine Daten verfügbar

<b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Nicht relevant.
---	-----------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Feuchtigkeit, extreme Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung

**10.5 Unverträgliche Materialien** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es sind keine produktspezifischen Daten zur Toxikologie vorhanden.

**Primäre Reizwirkung:**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Nicht hautsensibilisierend auf Basis der Ergebnisse an ähnlichen geprüften Gemischen unter Anwendung von Übertragungsgrundsätzen gemäß CLP Verordnung Art 9 (4).

Getestet nach OECD-Prüfrichtlinie 406 „Buehler Test“, Studie S 4793

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Keiner der Inhaltsstoffe ist gelistet.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:** Es sind keine produktspezifischen Daten zur Ökotoxikologie vorhanden.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Nicht anwendbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**

Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler/Problemstoffsammelstelle übergeben.

In erhärtetem Zustand können kleinere Mengen unter Berücksichtigung der örtlichen behördlichen Bestimmungen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

**Abfallschlüsselnummer:** 57203 (Weichmacher ohne halogenierte organische Bestandteile)

**Europäischer Abfallkatalog:**

08 04 09: Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

**Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:**

Kartuschen/Beutel/Eimer sind restlos zu entleeren und unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

Nicht restentleerte Kartuschen/Beutel/Eimer oder Altbestände sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

**ADR, IMDG, IATA**

entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADR, IMDG, IATA**

entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADR, IMDG, IATA**

**Klasse**

entfällt

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

<b>14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	nicht anwendbar
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	nicht erforderlich
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	nicht anwendbar
<b>UN "Model Regulation":</b>	entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Seveso-Kategorie** Nicht anwendbar**Klassifizierung nach VbF:** entfällt**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
EUH014 Reagiert heftig mit Wasser.  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Weitere Angaben:**

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 verwendet wurde: Übertragungsgrundsatz „Im Wesentlichen ähnliche Gemische“.

**Datum der Vorgängerversion:** 30.05.2022**Abkürzungen und Akronyme:**

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
CAS: Chemical Abstracts Service  
EINECS: Europäisches Altstoffverzeichnis  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 13.01.2025

Version 3

überarbeitet am: 08.11.2024

**Handelsname: INSEBO SilcTec Sanitär 77**

PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
ADR: Europäisches Übereinkommen über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße  
IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter Seeschiffsverkehr (International Maritime Dangerous Goods)  
IATA: International Air Transport Association  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
Skin Corr. 1: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

**Quellen:** Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe

**Daten gegenüber der Vorversion geändert:** Abschnitt 1,2,3,8,9,13,15,16