

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
Version 1.4 (de)  
ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung INTERSOFT DK

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs**

Händedekontaminationsmittel

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

**Lieferant**

InterHygiene GmbH  
Neufelder Str. 30  
D-27472 Cuxhaven  
Telefon 04721/73400  
E-Mail info@interhygiene.de  
Webseite www.interhygiene.de

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf München im Klinikum r.d. Isar 089/1924-0  
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale Wien +43 1 406 43 43

## \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3, H226      Berechnungsmethode.

Eye Dam. 1, H318      Berechnungsmethode.

STOT SE 3, H336      Berechnungsmethode.

Aquatic Chronic 3, H412      Berechnungsmethode.

**Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### \* 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS05



GHS07

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

\*

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
 P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Notarzt anrufen.  
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

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

**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
67-63-0	200-661-7	2-Propanol	35 Gew-%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	ATE(Oral): 4570- 5840 mg/kg ATE(Dermal): 13900 mg/kg
61789-40-0	931-296-8	Cocamidopropylbetain	10 - 20 Gew-%	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	
68391-01-5	269-919-4	Alkyl(C12-18)dimethylbenzylammoniumchlorid	< 5 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M=10 (Aquatic Acute 1) M=1 (Aquatic Chronic 1)
REACH-Nr.		Stoffname			
01-2119457558-25		2-Propanol			
01-2119488533-30-0000		Cocamidopropylbetain			

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Augenkontakt**

Mit viel Wasser bei offenem Lidspalt mindestens 15 Minuten lang spülen und Arzt hinzuziehen. Wenn möglich Datenblatt vorzeigen.

**INTERSOFT DK**

Druckdatum	22.06.2023
Bearbeitungsdatum	21.02.2023
Version	1.4 (de)
ersetzt Fassung vom	06.10.2015 (1.3)

---

**Nach Verschlucken**

Ärztliche Behandlung notwendig.

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

Keine Daten verfügbar

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Wassersprühstrahl

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

Keine Daten verfügbar

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Chemikalienvollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Angaben**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

**Für Rückhaltung**

Geeignetes Material zum Aufnehmen:  
Sägemehl  
Das aufgenommene Material gem. Abschnitt "Entsorgung" entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Daten verfügbar

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Schutzmaßnahmen**

Kontakt mit Augen vermeiden.  
 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Kontakt mit Augen und Kleidung vermeiden.  
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

**Lagerklasse**

3 Entzündbare Flüssigkeiten

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.  
 Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 Stehend transportieren und lagern.  
 Vor Hitze schützen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Arbeitsstoff	Arbeitsplatzgrenzwert
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 500 [mg/m <sup>3</sup> ] Spitzenbegrenzung2(II) DFG, Y TRGS 900
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 500 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 800 Kurzzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 2000 (A)
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 500 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 400 (1) Kurzzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 1000 (1) (1) 15 minutes average value (BE)
67-63-0	200-661-7	Propan-2-ol	200 [ml/m <sup>3</sup> (ppm)] 500 [mg/m <sup>3</sup> ] Kurzzzeit(ml/m <sup>3</sup> ) 400 Kurzzzeit(mg/m <sup>3</sup> ) 1000 (CH)

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

**biologische Grenzwerte**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Grenzwert	Parameter/Untersuchungsmaterial/Zeitpunkt der Probenahme	Quelle, Bemerkung
67-63-0	2-Propanol	25 mg/L	Aceton/ Vollblut (B)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903
67-63-0	2-Propanol	25 mg/L	Aceton/ Urin (U)/ Expositionsende bzw. Schichtende	BGW (DE) TRGS 903

**DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
67-63-0	2-Propanol	888 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	
67-63-0	2-Propanol	500 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	

**DNEL Verbraucher**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	DNEL Wert	DNEL Typ	Bemerkung
67-63-0	2-Propanol	319 mg/kg KG/Tag	Langzeit dermal (systemisch)	
67-63-0	2-Propanol	89 mg/m <sup>3</sup>	Langzeit inhalativ (systemisch)	
67-63-0	2-Propanol	26 mg/kg KG/Tag	Langzeit – oral, systemische Effekte	

**PNEC**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	PNEC Wert	PNEC Typ	Bemerkung
67-63-0	2-Propanol	140.9 mg/L	Gewässer, Süßwasser	
67-63-0	2-Propanol	140.9 mg/L	Gewässer, Meerwasser	
67-63-0	2-Propanol	552 mg/kg Trockengewicht	Sediment, Süßwasser	
67-63-0	2-Propanol	552 mg/kg Trockengewicht	Sediment, Meerwasser	
67-63-0	2-Propanol	28 mg/kg Boden Trockengewicht	Boden	
67-63-0	2-Propanol	2251 mg/L	Kläranlage (STP)	
67-63-0	2-Propanol	140.9 mg/L	Gewässer, periodische Freisetzung	
67-63-0	2-Propanol	160 mg/kg Lebensmittel	Sekundärvergiftung	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz  
 Korbbrille

**Handschutz**

nicht erforderlich

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

**Atenschutz**

nicht erforderlich

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aggregatzustand**

flüssig

**Farbe**

türkis

**Geruch**

nach:  
 Isopropanol

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt		
Entzündbarkeit	nicht bestimmt		
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt		
Flammpunkt	ca. 26 °C	DIN 51755 Teil 1	
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
pH-Wert	im Lieferzustand 5.5- 6		
Viskosität	nicht bestimmt		
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dichte und/oder relative Dichte	ca. 0.94 g/cm <sup>3</sup> (20°C)		
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt		

**9.2 Sonstige Angaben**

**Sonstige Angaben**

Brechungsindex: 1.382 - 1.388

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Daten verfügbar

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten verfügbar

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute Toxizität**

**Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	> 2000 mg/kg CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol LD50: 4570- 5840 mg/kg Spezies Ratte	OECD 401	
Akute dermale Toxizität	CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol LD50: 13900 mg/kg Spezies Kaninchen	OECD 402	
Akute inhalative Toxizität	nicht bestimmt		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

nicht bestimmt

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

nicht bestimmt

**Sensibilisierung der Atemwege**

nicht bestimmt

**Sensibilisierung der Haut**

nicht bestimmt

**Keimzellmutagenität**

nicht bestimmt

**Karzinogenität**

nicht bestimmt

**Reproduktionstoxizität**

nicht bestimmt

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Tierdaten**

	Wirkdosis	Methode	Spezifische Wirkungen:	Betroffene Organe: Quelle, Bemerkung
Orale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol NOAEL(C): 900 mg/kg Spezies Ratte Expositionsdauer 90 d	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)		
Orale spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)	CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol NOAEL(C): ca. 5000 mg/l Spezies Ratte	OECD 451 (Dämpfe)		

**Aspirationsgefahr**

nicht bestimmt

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Sonstige Angaben**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol LC50: > 100 mg/L Spezies Leuciscus idus (Goldorfe) Testdauer 96 h		
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol EC50 2285 mg/L Spezies Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	CAS-Nr.67-63-0 2-Propanol EC50 > 100 mg/L Spezies Desmodesmus subspicatus Testdauer 72 h		

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
 Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
 Version 1.4 (de)  
 ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
070699	Abfälle a. n. g.

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

Schadstoffsammlung der Kommunen.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.  
 Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 1987	UN 1987	-
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ALKOHOLE, N.A.G.	ALCOHOLS, N.O.S.	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3	3	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein	Nein	-

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
Version 1.4 (de)  
ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

---

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

**Alle Verkehrsträger**

EmS: 3-06

**Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1987
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ALKOHOLE, N.A.G.
Transportgefahrenklassen	3
Gefahrzettel	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Sondervorschriften	274, 601
Tunnelbeschränkungscode	D/E

**Seeschifftransport (IMDG)**

UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1987
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ALCOHOLS, N.O.S.
Transportgefahrenklassen	3
Verpackungsgruppe	III
Umweltgefahren	Nein
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Meeresschadstoff	Nein
EmS	F-E, S-D

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**  
deutlich wassergefährdend (WGK 2)  
Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**INTERSOFT DK**

Druckdatum 22.06.2023  
Bearbeitungsdatum 21.02.2023  
Version 1.4 (de)  
ersetzt Fassung vom 06.10.2015 (1.3)

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Zusätzliche Hinweise**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Erstellung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

### **Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert