

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

01 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- *Handelsname:*
SUPREMO KLARLACK 3990
- *Artikelnr. / Sicherheitsdatenblattnr.:*
W39900
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- *Hersteller/Lieferant:*
Teknos AG
Industriestrasse 7
LI-9487 Gamprin-Bendern
T +423 375 94 00
F +423 375 94 99
- *Auskunftgebender Bereich:*
Abteilung Produktsicherheit e-mail Adresse: li-sdb@teknos.com
- *Notrufnummer:*
Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, CH-8032 Zürich Nationale Notfallnummer: 145 Internationale Notfallnummer: +41 (0)44 251 51 51

02 Mögliche Gefahren

- *Einstufung des Stoffs oder Gemischs*



GHS02

Entz. Fl. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Augenreiz. 2A - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT einm. 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.Akut Tox. 5 - H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.
H316 Verursacht leichte Hautreizungen.

- *Kennzeichnungselemente*
- GHS-Kennzeichnungselemente
- Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

- *Signalwort*
Gefahr

- *Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:*
Xylol (Isomergemisch) / Ethylbenzol
- *Gefahrenhinweise*
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.
H316 Verursacht leichte Hautreizungen.
- *Sicherheitshinweise*
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 1)

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

03 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nummer		%
141-78-6	Ethylacetat EG-Nummer: 205-500-4 ⚠ Entz. Fl. 2 - H225; ⚠ Augenreiz. 2A - H319, STOT einm. 3 - H336	15,00- 25,00
123-86-4	n-Butylacetat EG-Nummer: 204-658-1 ⚠ Entz. Fl. 3 - H226; ⚠ STOT einm. 3 - H336	25,00- 40,00
1330-20-7	Xylol (Isomerengemisch) EG-Nummer: 215-535-7 ⚠ Entz. Fl. 3 - H226; ⚠ Akut Tox. 4 - H312, Akut Tox. 4 - H332, Hautreiz. 2 - H315	5,00- 10,00
100-41-4	Ethylbenzol EG-Nummer: 202-849-4 ⚠ Entz. Fl. 2 - H225; ⚠ STOT wdh. 2 - H373, Asp. 1 - H304; ⚠ Akut Tox. 4 - H332	1,00- 5,00
80-62-6	Methyl-methacrylat EG-Nummer: 201-297-1 ⚠ Entz. Fl. 2 - H225; ⚠ Hautreiz. 2 - H315, Sens. Haut 1 - H317, STOT einm. 3 - H335	0,00- 0,50
78-83-1	Isobutanol EG-Nummer: 201-148-0 ⚠ Augenschäd. 1 - H318; ⚠ Entz. Fl. 3 - H226; ⚠ Hautreiz. 2 - H315, STOT einm. 3 - H335-H336	0,00- 0,50
	BENZOTRIAZOL-DERIVAT Index no. 607-176-00-3 EG-Nummer: 400-830-7 ⚠ Sens. Haut 1 - H317; ⚠ Aqu. chron. 2 - H411	0,00- 0,50
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat EG-Nummer: 203-603-9 ⚠ Entz. Fl. 3 - H226	1,00- 5,00

RUS

(Fortsetzung auf Seite 3)

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 2)

04 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

05 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

06 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

07 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
Emissionsgrenze beachten.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

(Fortsetzung auf Seite 4)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 3)

- Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht erforderlich.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - **Spezifische Endanwendungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

08 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

141-78-6	Ethylacetat		
PDK			
	Kurzzeitwerte	200	mg/m3
	Langzeitwerte	50	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		
123-86-4	n-Butylacetat		
PDK			
	Kurzzeitwerte	200	mg/m3
	Langzeitwerte	50	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		
1330-20-7	Xylol (Isomerengemisch)		
PDK			
	Kurzzeitwerte	150	mg/m3
	Langzeitwerte	50	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		
100-41-4	Ethylbenzol		
PDK			
	Kurzzeitwerte	150	mg/m3
	Langzeitwerte	50	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		
80-62-6	Methyl-methacrylat		
PDK			
	Kurzzeitwerte	20	mg/m3
	Langzeitwerte	10	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		
78-83-1	Isobutanol		
PDK			
	Kurzzeitwerte	10	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat		
PDK			
	Kurzzeitwerte	10	mg/m3
	☞a _i # ±/± ^o ± ýa¥##		

- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 4)

- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
 Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
- *Atemschutz: Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Atemschutz empfehlenswert.*
 - *Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe Undurchlässige Handschuhe*
 - *Handschuhmaterial*
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
 - *Durchdringungszeit des Handschuhmaterials*
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
 - *Augenschutz: Schutzbrille Dichtschließende Schutzbrille*
 - *Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung*

09 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Gemäß Produktbezeichnung
Geruch:	Charakteristisch Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

Zustandsänderung

Siedepunkt/Siedebereich:	77 °C
Flammpunkt:	-1 °C c.c.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	425 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1 Vol %
Obere:	11 Vol %
Dampfdruck:	bei 20 °C 10,7000 mbar bei 50 °C 55,0000 mbar
Dichte:	0,9500 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
.	Nicht bestimmt.
.	bei 20 °C

Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

RUS

(Fortsetzung auf Seite 6)

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021
Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 5)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Unverträgliche Materialien:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

141-78-6 Ethylacetat

Oral, LD50: 5620 mg/kg (Kaninchen) Inhalativ, LC50/4h: 1600 mg/l (Ratte) Oral, LD50: 13100 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: >5000 mg/kg (Kaninchen) Inhalativ, LC50/4h: >21,0 mg/l (Ratte) Oral, LD50: 4300 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 2000 mg/kg (Kaninchen) Oral, LD50: 3500 mg/kg (Ratte) Dermal, LD50: 17800 mg/kg (Kaninchen)
Oral, LD50: 7872 mg/kg (Ratte) Oral, LD50: 5050 mg/kg (Ratte) Oral, LD50: 2460 mg/kg (Ratte) Dermal, LD50:
3400 mg/kg (Kaninchen) Oral, LD50: 7060 mg/kg (Ratte) Inhalativ, LC50/4h: 20000 mg/l (Ratte) Oral, LD50: 5628
mg/kg (Ratte) Dermal, LD50: 15800 mg/kg (Kaninchen) Oral, LD50: 5045 mg/kg (Ratte) Dermal, LD50: 12800 mg
kg (Kaninchen) Inhalativ, LC50/4h: 30 mg/l (Ratte) Oral, LD50: 10000 mg/kg (Ratte) Oral, LD50: 5750 mg/kg
(Ratte) Dermal, LD50: 16000 mg/kg (Kaninchen) Oral, LD50: 8532 mg/kg (Ratte) Inhalativ, LC50/4h: 35,7 mg/l
(Ratte) Oral, LD50: 3122 mg/kg (Ratte) Oral, LD50: 7460 mg/kg (Ratte) Oral, LD50: 790 mg/kg (Ratte) Dermal,
LD50: 3400 mg/kg (Kaninchen) Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)

123-86-4 n-Butylacetat

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

100-41-4 Ethylbenzol

80-62-6 Methyl-methacrylat

868-77-9 2-Hydroxyethylmethacrylat

78-83-1 Isobutanol

64-17-5 Ethanol

67-56-1 Methanol

67-63-0 Propan-2-ol

7631-86-9 Siliciumdioxid

108-83-8 2,6-Dimethyl-heptan-4-on

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

5593-70-4 Tetrabutylorthotitanat

546-68-9 Titan-tetraisopropanolat

71-36-3 n-Butanol

- **Primäre Reizwirkung:**
- an der Haut:
Keine Reizwirkung.
- am Auge:
Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:**
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

12 Umweltbezogene Angaben

- **Aquatische Toxizität:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**

(Fortsetzung auf Seite 7)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 6)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Europäischer und schweizerischer Abfallcode**

08

ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA)
VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN
UND DRUCKFARBEN

08 01

Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken

08 01 11

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere
gefährliche Stoffe enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**

ADR UN1263

IMDG UN1263

IATA UN1263

- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR 1263 FARBE

IMDG PAINT

IATA PAINT

- **Transportgefahrenklassen**

ADR

Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3



IMDG

Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3



IATA

Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 8)

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME : SUPREMO KLARLACK 3990

(Fortsetzung von Seite 7)

Label

3



- **Verpackungsgruppe**

ADR II

IMDG II

IATA II

- **Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl: 33

EMS-Nummer: F-E,S-E

- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**

Nicht anwendbar.

Freigestellte Mengen (EQ): E2

Begrenzte Menge (LQ): 5L

Beförderungskategorie 2

Tunnelbeschränkungscode D/E

IMDG

Limited quantities (LQ): 5L

Excepted quantities (EQ): E2

- **UN "Model Regulation":**

UN 1263 FARBE, 3, II

15 Rechtsvorschriften

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach VbF:**

-

- **Technische Anleitung Luft:**

- **Klasse Anteil in %**

III 37,87

II 11,34

I 0,04

- **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

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. Die geänderten Bereiche sind mit einem * gekennzeichnet bzw. in roter Farbe geschrieben.

- **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

3941911

überarbeitet am: 28/06/2021

Druckdatum: 28/07/2021

HANDELSNAME	:	SUPREMO KLARLACK 3990
--------------------	----------	------------------------------

(Fortsetzung von Seite 8)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Technik

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organisation

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert