

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *Interflon Grease LS2*
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Schmiermittel/ Schmierstoffe*
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
*Interflon b.v.  
P.O. Box 1070  
NL-4700 BB Roosendaal  
The Netherlands  
Tel: +31(0)165.55.39.11  
Email: service@interflon.com  
www.interflon.com*
- **Auskunftgebender Bereich:** *Product safety department*
- **1.4 Notrufnummer:** *Tel: +31 (0)165 55 39 11 (Montag bis Freitag vom 8:30 bis 17:00 Uhr).*

### \* 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*
- **Zusätzliche Angaben:**  
*Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.*
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** *Das Produkt erfüllt nicht die PBT-Kriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*
- **vPvB:** *Das Produkt erfüllt nicht die vPvB-Kriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

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

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** *Gemisch aus Mineralölen, Calcium-Lithiumkomplex-Verdicker, Additiven und Teflon®.*

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 12001-85-3	Naphthenic acids, zinc salts	Aquatic Chronic 3, H412	2,5 – 10%
EINECS: 234-409-2			

· **SVHC**

*Dieses Produkt enthält nicht "besonders besorgniserregende Stoffen" (SVHC), die sehr gefährlich für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt sind. (SVHC <0,1% (g/g) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).*

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Zusätzliche Hinweise:**  
Siehe Abschnitt 16 im Sicherheitsdatenblatt für den vollständigen Wortlaut der Gefahrenbezeichnungen.

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.  
Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Kohlenmonoxid (CO)  
Wasserstofffluoride und andere Fluorverbindungen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Persönliche Schutzausrüstung (EN469).
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Verschüttungen sofort beseitigen.  
Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit alkalischem Reinigungsmittel entfernen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 2)

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.  
Behälter dicht verschlossen halten.  
An einem trockenen Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:** 11
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**  
Chemikalienschutzhandschuhe sind nicht erforderlich  
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.
- **Handschuhmaterial**  
Nicht erforderlich.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

(Fortsetzung von Seite 3)

Erfahrungsgemäß sind die Handschuhmaterialien Neopren, Nitril und PVC geeignet.

Durchbruchzeit: &lt; 60 Minuten

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Nicht erforderlich.

Die Durchbruchzeiten werden nicht durch Verfahren EN 374 Teil 3 bestimmt.

 · **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

 · **Körperschutz:** Geeignete Schutzkleidung tragen (EN ISO 13688).

### \* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**

Form: Pastös

Farbe: Braun

· Geruch: Ölarartig

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht anwendbar.

**· Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht anwendbar.

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht anwendbar.

· Flammpunkt: &gt; 200 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt.

· Zündtemperatur: &gt; 300 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**· Explosionsgrenzen:**

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

· Dampfdruck bei 20 °C: &lt; 0,1 hPa

 · Dichte bei 20 °C: 0,96 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht anwendbar.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Unlöslich.

**· Viskosität:**

Dynamisch bei 20 °C: 670 Pas

Kinematisch: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** starke Oxydatoren.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei einer thermischen Zersetzung können Kohlenmonoxid und unvollständig verbrannte Kohlenwasserstoffe freigesetzt werden. Ab 400°C können Fluorverbindungen freigesetzt werden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**12001-85-3 Naphthenic acids, zinc salts**

Oral	LD50	4920 mg/kg (Rat)
------	------	------------------

**1314-13-2 Zinkoxid**

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Rat) (OECD 401)
------	------	-------------------------------

- **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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **STOT SE (Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition):**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **STOT RE (Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition):**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Die bei der thermischen Zersetzung entstehenden Fluorkunststoffdämpfe können Polymerfieber verursachen, das bei Menschen grippeähnliche Symptome hervorruft, insbesondere durch das Rauchen kontaminierten Tabaks.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als CMR-Gefahrstoff (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend).
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**12001-85-3 Naphthenic acids, zinc salts**

LC50 96 hr 1,53 – 2 mg/l (Fish)

EC50 48 hr 4,6 mg/l (Daphnia)

**1314-13-2 Zinkoxid**

LC50 96 hr 1,55 mg/l (Fish)

IC50 72 hr 0,136 mg/l (Algae) (OECD 201)

· **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.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:** Das Produkt erfüllt nicht die PBT-Kriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

· **vPvB:** Das Produkt erfüllt nicht die vPvB-Kriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.

Die letzte Entscheidung über das richtige Verfahren zur Abfallbehandlung nach regionalen, nationalen und Europäischen Rechtsvorschriften und möglichen Anpassungen an lokale Bedingungen liegt in der Verantwortung des Abfallbehandlungsbetriebs.

· **Europäischer Abfallkatalog**

20 01 26\* Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · ADR, ADN · Klasse	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</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**
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**  
Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft (Stand 24.07.02) weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen:
- **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.  
Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

- **Relevante Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 3 angegeben)**  
Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Interflon Grease LS2**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Ansprechpartner:**

Head Laboratory

Email: [service@interflon.com](mailto:service@interflon.com)

· **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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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)

LC50: Lethal Concentration, 50 percent

LD50: Lethal Dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

EC50: Effective Concentration, 50 percent

IC50: Inhibitory Concentration, 50 percent

LL/EL/IL: Lethal Loading/Exposure Limit/Inhibition Limit

LL50: Lethal Loading, 50 percent

EL50: Effective Loading, 50 percent

IL50: Inhibitory Level, 50 percent

NOEC/NOEL: No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **Wichtige Literatur und Datenquellen:**

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

- ECHA-Datenbank zu registrierten Stoffen

- EU IUCLID-Datenbank

- Aus Herstellerangaben

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**