

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

Druckdatum: 27.05.2010

überarbeitet am: 21.01.2010

### \* 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** *tesa stick 57024, 57026, 57028 ecologo*
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *Klebstoff*
- **Hersteller/Lieferant:** *tesa SE* *Tel.: 040-4909-101*  
*Quickbornstr. 24*  
*D-20253 Hamburg*
- **Auskunftgebender Bereich:** *tesa SE, Qualitätsmanagement/Umwelt/Sicherheit, Dr. Dirk Lamm*  
*Dirk.Lamm@tesa.com, Tel.: 040-4909-2977*  
*Sicherheit und Umweltschutz (Beiersdorf AG), Hubertus Ziebell*  
*Hubertus.Ziebell@Beiersdorf.com, Tel.: 040-4909-4543*
- **Notfallauskunft:** *tesa SE, Quickbornstraße 24, 20253 Hamburg*  
*zu nicht dienstüblichen Zeiten: 040-4909-2442 oder 040-4909-101*  
*Werkschutzzentrale Quickbornstraße 24*

### \* 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** *entfällt*
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** *Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.*
- **Zusätzliche Angaben:** *Das Produkt enthält keine eluierbaren organisch gebundenen Halogenverbindungen, die im Rahmen der Abwasseranalytik zu einer Erhöhung des AOX- Wertes führen können.*  
*Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen (Summe unter 100 ppm) und Formaldehyd.*

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** *Klebstoff auf wässriger Basis, bestehend aus polymeren Harzen und Natriumstearat*
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** *entfällt*
- **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe** *entfällt*
- **zusätzl. Hinweise:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.*

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
- **nach Einatmen:** *entfällt*
- **nach Hautkontakt:** *Mit warmem Wasser abspülen.*
- **nach Augenkontakt:** *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.*
- **nach Verschlucken:** *Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen*

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** *CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 27.05.2010

überarbeitet am: 21.01.2010

**Handelsname:** tesa stick 57024, 57026, 57028 ecologo

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Stickoxide (NOx)  
Kohlenmonoxid (CO)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

**\* 7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen beim bestimmungsgemäßen Verwenden erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen beim bestimmungsgemäßen Verwenden erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**\* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **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.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Nicht erforderlich.
- **Augenschutz:** nicht erforderlich.
- **Körperschutz:** entfällt

**\* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**
- Form:** pastös

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 27.05.2010

überarbeitet am: 21.01.2010

**Handelsname:** tesa stick 57024, 57026, 57028 ecologo

(Fortsetzung von Seite 2)

<b>Farbe:</b>	weiß
<b>Geruch:</b>	geruchlos
<b>· Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt
<b>· Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
<b>· Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>· Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>· Dichte:</b>	Nicht bestimmt
<b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	löslich
<b>· Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung bekannt
- **am Auge:** Keine Reizwirkung bekannt
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

**12 Umweltspezifische Angaben**

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend

**\*13 Hinweise zur Entsorgung**

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden.
- **Abfallverzeichnisverordnung (AVV)**
- **Information zur Europäischen Abfallschlüsselnummer:** Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer hat gemäß EU- Richtlinie 2000/532/EC in Verbindung mit der Richtlinie 75/442/EWG branchenspezifisch zu erfolgen. Die oben angegebene Klassifizierung stellt daher nur eine mögliche

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 27.05.2010

überarbeitet am: 21.01.2010

---

**Handelsname:** tesa stick 57024, 57026, 57028 ecologo

---

(Fortsetzung von Seite 3)

Empfehlung dar.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

- **Marine pollutant:** Nein

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** -

- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

### \* 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:** Kein Gefahrstoff im Sinne der GefStoffV

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht 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 jeweils geltenden Rechtsvorschriften sind zu beachten.

Dieses Produkt (diese Produktgruppe) ist kein Gefahrstoff in Sinne der aktuell gültigen GefStoffV. Dieses Sicherheitsdatenblatt unterliegt damit nicht dem automatischen Änderungsdienst nach GefStoffV § 6 Abs. 1.

- **Ansprechpartner:** tesa SE, Dr. D. Lamm, Tel.: 040-4909-2977 Email: dirk.lamm@tesa.com  
Abt. Arbeitshygiene (Beiersdorf AG): H. Ziebell, Tel.: 040-4909-4543

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

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

Druckdatum: 01.09.2008

überarbeitet am: 12.08.2008

### \* 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** *tesa Klebestift (Stick + Easy Stick)*
- **Artikelnummer:** *tesa 57024  
tesa 57026  
tesa 57028  
tesa 57030  
tesa 57272*
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *Klebstoff*
- **Hersteller/Lieferant:** *tesa AG* *Tel.: 040-4909-101*  
*Quickbornstr. 24  
D-20253 Hamburg*
- **Auskunftgebender Bereich:** *tesa AG, Qualitätsmanagement/Umwelt/Sicherheit, Dr. Dirk Lamm  
Dirk.Lamm@tesa.com, Tel.: 040-4909-2977  
Sicherheit und Umweltschutz (Beiersdorf AG), Hubertus Ziebell  
Hubertus.Ziebell@Beiersdorf.com, Tel.: 040-4909-4543*
- **Notfallauskunft:** *tesa AG, Quickbornstraße 24, 20253 Hamburg  
zu nicht dienstüblichen Zeiten: 040-4909-2442 oder 040-4909-101  
Werkschutzzentrale Quickbornstraße 24*

### \* 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** *entfällt*
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** *Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.*
- **Zusätzliche Angaben:** *Das Produkt enthält keine eluierbaren organisch gebundenen Halogenverbindungen, die im Rahmen der Abwasseranalytik zu einer Erhöhung des AOX- Wertes führen können.  
Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogenverbindungen (AOX), Nitrate, Schwermetallverbindungen (Summe unter 100 ppm) und Formaldehyd.*

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** *Klebstoff auf wässriger Basis, bestehend aus polymeren Harzen und Natriumstearat*
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** *entfällt*
- **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe** *entfällt*
- **zusätzl. Hinweise:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.*

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
- **nach Einatmen:** *entfällt*
- **nach Hautkontakt:** *Mit warmem Wasser abspülen.*
- **nach Augenkontakt:** *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 01.09.2008

überarbeitet am: 12.08.2008

---

**Handelsname: tesa Klebestift (Stick + Easy Stick)**

---

(Fortsetzung von Seite 1)

· **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen

---

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
  - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
  - **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.
  - **Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
- 

### \* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
  - **Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen beim bestimmungsgemäßen Verwenden erforderlich.
  - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen beim bestimmungsgemäßen Verwenden erforderlich.
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
  - **Lagerklasse:**
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- 

### \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
  - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
  - **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.
  - **Atemschutz:** nicht erforderlich.
  - **Handschutz:** Nicht erforderlich.
- 

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 01.09.2008

überarbeitet am: 12.08.2008

**Handelsname:** tesa Klebestift (Stick + Easy Stick)

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Augenschutz:** nicht erforderlich.

**\* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Form:</b>	pastös
· <b>Farbe:</b>	weiß
· <b>Geruch:</b>	angenehm
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	
	löslich
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %

**10 Stabilität und Reaktivität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
 · **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.  
 · **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

· **Akute Toxizität:**  
 · **Primäre Reizwirkung:**  
 · **an der Haut:** Keine Reizwirkung bekannt  
 · **am Auge:** Keine Reizwirkung bekannt  
 · **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt  
 · **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.  
 Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

**12 Umweltspezifische Angaben**

· **Weitere ökologische Hinweise:**  
 · **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** Frei von Schwermetallen (Pb, Cd, Hg, CrVI)

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 01.09.2008

überarbeitet am: 12.08.2008

Handelsname: tesa Klebestift (Stick + Easy Stick)

(Fortsetzung von Seite 3)

 · **Allgemeine Hinweise:** *Im allgemeinen nicht wassergefährdend*

### \* 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** *Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden.*
- **Abfallverzeichnisverordnung (AVV)**
- **Information zur Europäischen Abfallschlüsselnummer:** *Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer hat gemäß EU- Richtlinie 2000/532/EC in Verbindung mit der Richtlinie 75/442/EWG branchenspezifisch zu erfolgen. Die oben angegebene Klassifizierung stellt daher nur eine mögliche Empfehlung dar.*
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** *Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.*

### 14 Angaben zum Transport

- |  |             |
|--|-------------|
| · <b>Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):</b> |             |
| · <b>ADR/RID-GGVS/E Klasse:</b>  | -           |
| · <b>Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:</b>                                  |             |
| · <b>IMDG/GGVSee-Klasse:</b>   | -           |
| · <b>Marine pollutant:</b>   | <i>Nein</i> |
| · <b>Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:</b>                               |             |
| · <b>ICAO/IATA-Klasse:</b>   | -           |

 · **Transport/weitere Angaben:** *Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften*

### \* 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** *Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.*
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:** *Kein Gefahrstoff im Sinne der GefStoffV*
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** *Im allgemeinen nicht 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 jeweils geltenden Rechtsvorschriften sind zu beachten.*

*Dieses Produkt (diese Produktgruppe) ist kein Gefahrstoff in Sinne der aktuell gültigen GefStoffV. Dieses Sicherheitsdatenblatt unterliegt damit nicht dem automatischen Änderungsdienst nach GefStoffV § 6 Abs. 1.*

 · **Datenblatt ausstellender Bereich:** *tesa AG, Qualitätsmanagement/Umwelt/Sicherheit*

(Fortsetzung auf Seite 5)



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

Druckdatum: 01.09.2008

überarbeitet am: 12.08.2008

---

**Handelsname: tesa Klebestift (Stick + Easy Stick)**

---

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Ansprechpartner:** tesa AG, Dr. D. Lamm, Tel.: 040-4909-2977 Email: [dirk.lamm@tesa.com](mailto:dirk.lamm@tesa.com)  
Abt. Arbeitshygiene (Beiersdorf AG): H. Ziebell, Tel.: 040-4909-4543
  - **\* Daten gegenüber der Vorversion  
geändert**
-