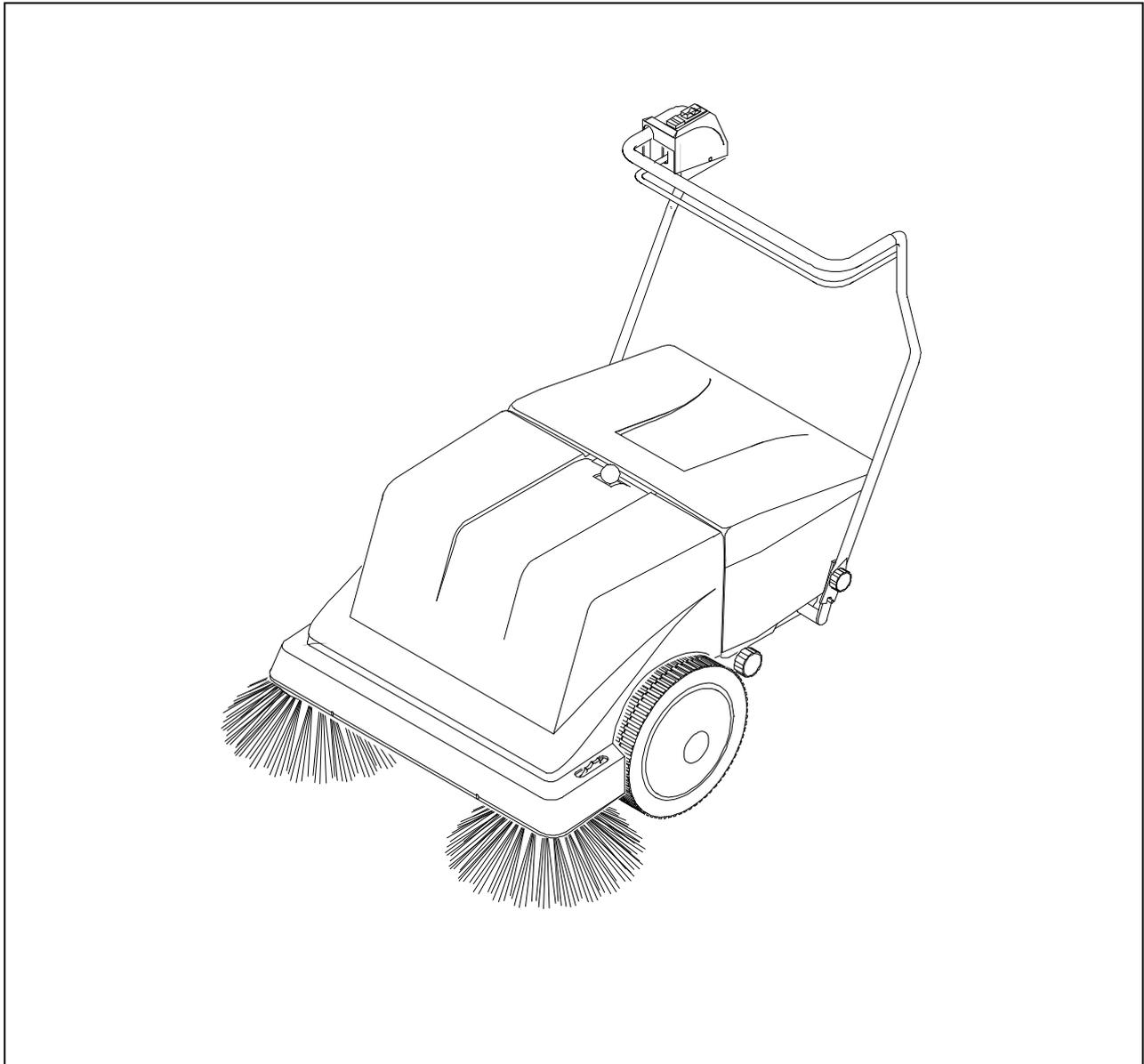


Bedienungsanleitung  
(Originalfassung)  
KSE 900



**Stolzenberg GmbH & Co. KG**  
Reinigungsmaschinen - Maschinenbau  
Hamburger Str. 15 - 17  
D-49124 Georgsmarienhütte

Telefon +49 (0) 5401 83 53-0  
Telefax +49 (0) 5401 83 53-11  
E-Mail: [info@stolzenberg.de](mailto:info@stolzenberg.de)  
Internet: [www.stolzenberg.de](http://www.stolzenberg.de)



# Bedienungsanleitung für Kehrsaugmaschine Tandem 900 KSE

**! Vor Bedienung der Kehrmaschine unbedingt lesen!**

Inhalt:

	Seite
1. Sicherheitshinweise	3
2. Technische Daten	4
3. Auspacken und Montieren	4
4. Inbetriebnahme/ Bedienung	5
5. Wartungsarbeiten/ Fehlersuche	7
6. EG-Konformitätserklärung	8

Hinweise zur Bedienungsanleitung:



**Achtung! Gefahr!**



**Vorsicht!**



**Warnung: elektrische Spannung**



**Unbedingt beachten**

01/98

## 1. Sicherheitshinweise:



### Anwendung:

Das Gerät mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Benutzung auf den **ordnungsgemäßen Zustand** und Betriebssicherheit zu überprüfen. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf es nicht benutzt werden.

Diese Kehrmaschine ist ausschließlich zur Verwendung auf befestigtem, ebenem, trockenem Untergrund mit einer Steigung von maximal 2% vorgesehen.



**Niemals explosive Flüssigkeiten, brennbare Gase sowie unverdünnte Säuren und Lösungsmittel aufnehmen.** Dazu zählen Benzin, Farbverdünner oder Heizöl, die durch Verwirbelung mit der Saugluft explosive Dämpfe oder Gemische bilden können, ferner Aceton, unverdünnte Säuren und Lösungsmittel, da sie die am Gerät verwendeten Materialien angreifen.

Keine brennenden oder glimmenden Gegenstände aufnehmen.

Es dürfen nur die vom Unternehmer oder dessen Beauftragten für den Maschineneinsatz freigegebene Flächen befahren werden.

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt.



### Bedienung:

Die Bedienperson hat das Gerät **bestimmungsgemäß zu verwenden**. Sie hat bei ihrer Arbeit die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und auf Dritte, insbesondere Kinder, zu achten. Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die **in der Handhabung unterwiesen** sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.

Das Gerät darf nicht von Kindern oder Jugendlichen betrieben werden.

Das Gerät darf **niemals unbeaufsichtigt gelassen werden, solange der Motor in Betrieb ist**. Die Bedienperson darf das Gerät erst verlassen, wenn der Motor stillgesetzt, das Gerät gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert, und ggf. der Zündschlüssel abgezogen ist.



**Haube nicht bei laufendem Motor öffnen. Bei laufendem Motor auf keinen Fall in oder unter das Gerät greifen. Die Haubenverriegelung ist außer bei Wartungsarbeiten stets verschlossen zu halten.**

### Transport:

Beim Transport des Gerätes ist der Motor stillzusetzen und das Gerät sicher zu befestigen.



### Wartung:

Vor dem **Reinigen und Warten** der Kehrmaschine oder dem Auswechseln von Teilen ist **das Gerät auszuschalten**. Nur zu Wartungszwecken die Haubenverriegelung lösen und anschließend umgehend wieder verschließen.

An batteriebetriebenen Geräten ist bei Arbeiten an der elektrischen Anlage die Batterie abzuklemmen.

Geräte nicht mit Flüssigkeitsstrahlern reinigen.

Instandsetzungen dürfen nur durch den Händler, durch andere Stellen, die mit den relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, oder durch den Hersteller der Geräte durchgeführt werden.

Ortsveränderliche, gewerblich genutzte Geräte unterliegen der Sicherheitsprüfung nach VDE 0701.



### Zubehör und Ersatzteile:

Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.

### Batteriebetriebene Geräte:

Die Betriebsanweisungen des Batterie-Herstellers sind unbedingt zu beachten. Beachten Sie die Empfehlungen des Gesetzgebers zum Umgang mit Batterien. Batterien niemals in entladem Zustand stehen lassen, sondern baldmöglichst wieder aufladen. Zur Vermeidung von Kriechströmen die Batterien stets sauber und trocken halten. Vor Verunreinigungen z.B. durch Metallstaub, schützen.



Keine Werkzeuge o.ä. auf die Batterie legen, **Kurzschluss und Explosionsgefahr.**

Keinesfalls in der Nähe einer Batterie oder in einem Batterieladerraum mit offener Flamme hantieren, Funken erzeugen oder rauchen. Explosionsgefahr.

Vorsicht bei Umgang mit Batteriesäure. Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

**Achtung: während des Ladens der Batterien auf keinen Fall den Motor starten.**

Verbrauchte Batterien sind entsprechend der EG-Richtlinie 91/157 EWG umweltgerecht zu entsorgen.

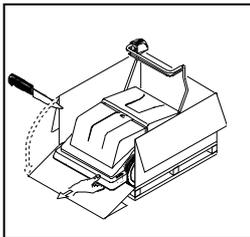


**Diese Maschine ist nur für die Trockenreinigung zu verwenden.**

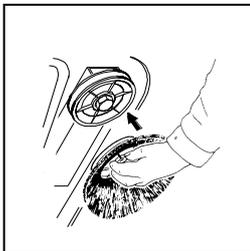
## 2. Technische Daten:

Kehrbreite mit 2 Seitenbesen:	900 mm
1 Seitenbesen:	700 mm
ohne Seitenbesen:	500 mm
Arbeitsgeschwindigkeit:	bis 4,0 km/h
Flächenleistung mit 2 Seitenbesen:	3600 m <sup>2</sup> /h
Volumenstrom:	200 m <sup>3</sup> /h
Unterdruck:	7 Pa
Filterfläche:	1,3 m <sup>2</sup>
Aufnahmekapazität Kehrbehälter:	60 l
Zulässige Steigung:	2 %
Länge x Breite x Höhe:	1000 x 780 x 460 mm (ohne Fahrbügel)
Nennspannung:	12 V
Nennstrom:	26 A
Schutzart:	IP 20
Gewicht:	56 kg (mit 66 Ah Batterie)
Schalldruckpegel:	67 dB(A)

## 3. Auspacken und Montieren



Lassen Sie den Karton auf der Palette stehen und **schneiden Sie die Vorderseite auf** und lassen die Maschine über die nach vorne geklappte vordere Kartonseite rollen (BILD), so daß die Laufräder noch auf der Palette stehen.

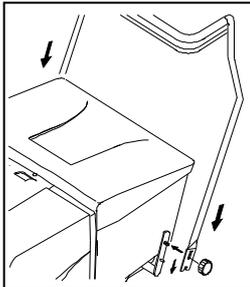


In dieser Stellung die **Seitenbesen**, die sich in dem Staubbehälter befinden, unter die Seitenbesenteller (im vorderen, äußeren Bereich der Maschine) **klippen** (BILD). Dabei die Besen unter leichtem Druck nach oben so lange verdrehen, bis diese spürbar einrasten.

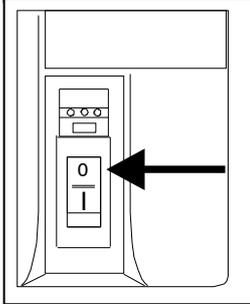
**Achtung:** die **Maschine** hierbei **nicht kippen**: Gefahr durch auslaufende Batteriesäure.



Erst anschließend Maschine aus dem Karton und von der Palette rollen.

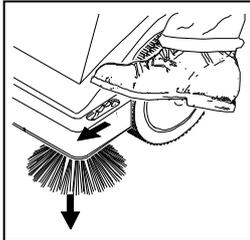


Danach den Fahrbügel in die aufrechte Position stellen, ganz in die beiden Zapfen nach unten schieben (BILD) und mit den beiden **Rändelschrauben fest anziehen**.



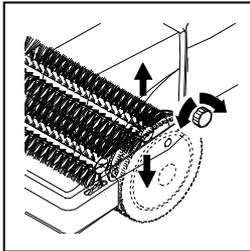
**Achtung:** vor dem Ausführen der folgenden Schritte bitte sicherstellen, daß der **Sicherheitsschalter am Fahrbügel auf Position „0“** gestellt ist (BILD).

Mit dem mitgelieferten Werkzeug die Haubentriegelung im Griffbereich des Staubkastens entfernen, nachdem der Staubkasten entnommen wurde. Nach dem Aufklappen der Haube kann der Pluspol der Batterie aufgesetzt und mit einem Schlüssel (SW 13) festgezogen werden. (Aus Sicherheitsgründen wurde dieser beim Transport abgenommen.) Anschließend die **Haubenverriegelung umgehend wieder einsetzen**.

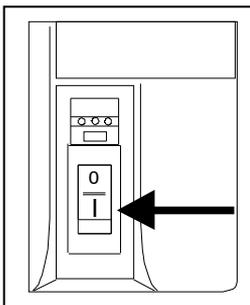


#### 4. Inbetriebnahme/ Bedienung

Nachdem die Maschine montiert wurde, ist diese sofort betriebsbereit. Zunächst sollten die beiden **Seitenbesenbürsten abgesenkt** werden. Hierzu mit dem Fuß die Rändelscheibe nach vorne schieben (BILD), bis die Bürsten gerade den Boden berühren.



Die Höhe der **Hauptkehrwalze** kann mit dem Sterngriff an der linken Seite der Maschine (unter dem Staubbehälter) **eingestellt werden** (BILD). Achten Sie darauf, daß die **Bürstenspitzen den Boden nur leicht berühren**. Zu tief eingestellte Bürsten erhöhen den Verschleiß der Bürsten und Getriebeteile sowie die Energieaufnahme. Stufe 1 = höchste Bürstenstellung (für neue, unverschlissene Walzen), Stufe 5 = tiefste Bürstenstellung, für abgenutzte Bürsten oder **kurzfristig** für sehr unebene Böden.



Den **Kippschalter** am Fahrbügel auf **Position „I“** stellen (BILD). Anschließend zeigen die **Leuchtdioden** über dem Schalter an, welchen **Ladezustand** die **Batterie** besitzt. Wenn die **grüne** Diode leuchtet, ist das Gerät **einsatzbereit**. Leuchtet die **gelbe** Diode, sollte die **Ladestation** aufgesucht werden, erscheint die **rote** Diode, sollte das Gerät umgehend **ausgeschaltet** werden, um eine Tiefentladung der Batterie zu vermeiden. Zum **Ausschalten der Maschine den Kippschalter auf „0“** stellen. Dieser Schalter dient zugleich als Überlastschutz für die Kraftübertragung. Sollte sich z.B. durch blockierendes Kehrgut oder zu starken Antriebswiderstand die Motorbelastung wesentlich erhöhen, springt der Schalter in die Position 0. Nach Beseitigung der Störung kann die Maschine wieder in Gang gesetzt werden.

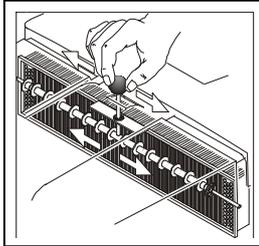




### Fahrtrieb:

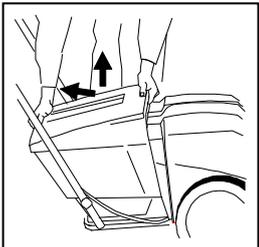
Durch **vorsichtiges Heranziehen des Fahrgriffes** setzt sich die Maschine in Bewegung. Prüfen Sie besonders bei der ersten Benutzung das Verhalten des Fahrtriebes sorgfältig, damit die Kontrolle über die Maschine gewahrt bleibt. Es empfiehlt sich, bei engen Kurvenfahrten den Fahrgriff leicht zu lösen, um die Kurvengeschwindigkeit zu senken. Sie werden bald feststellen, dass die Maschine mit oder ohne Einsatz des Fahrtriebes leicht zu bedienen und zu bewegen ist. Bei stärkeren Verschmutzungen sollten Sie die Maschine langsamer über die verunreinigte Stelle schieben, um die optimale Reinigungswirkung zu erzielen.

Zur Rückwärtsbewegung lösen Sie den Fahrhebel und ziehen die Maschine in die gewünschte Richtung.



### Filter reinigen:

Im Griffbereich des Staubbehälters befindet sich ein **Kugelgriff**. Diesen sollten Sie **bei ausgeschaltetem Motor** vor jeder Staubkastenentleerung **mehrfach zügig ziehen** (BILD). Dadurch wird ein Abrüttelmechanismus über Fliehkraft in Gang gesetzt, so dass der lose Staub, der zwischen den Lamellen sitzt, direkt in den Staubbehälter fällt. Im Falle hartnäckiger Verschmutzung den Filter ggf. mit einer Bürste reinigen, oder den Filter demontieren und sanft ausschlagen.



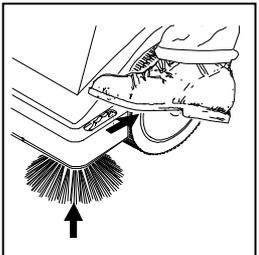
### Staubkasten entleeren:

Greifen Sie den **Staubbehälter stets mit beiden Händen** (BILD). Eine Hand sollte hierbei in den vorderen Griffbereich in der Mitte der Maschine greifen, die andere von hinten an die obere Kante.

Heben Sie den Behälter nach oben hinten heraus.

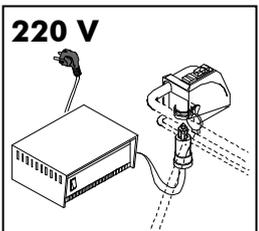


Das **Entleeren** in einen Mülleimer geschieht am Einfachsten über die **seitliche Kante** (BILD).



### Nach Gebrauch:

Haben Sie die Kehrarbeit beendet, schalten Sie die Maschine aus. Um die **Seitenbesenbürsten zu entlasten**, müssen nach jedem Gebrauch über die Rändelscheiben die Seitenbesen nach oben gestellt werden (BILD).



### Batterie laden:

An der **unteren Seite der Bedienkonsole** befindet sich die **Ladebuchse** (BILD). Stecken Sie hier den Ladestecker ein. Wir empfehlen, das **Gerät stets am Ladegerät** zu belassen, wenn es nicht benutzt wird. So wird gewährleistet, daß Sie bei Bedarf stets eine einsatzbereite Maschine vorfinden. Schalterstellung des mitgelieferten Ladegerätes auf „Normal“.

Beachten Sie die Hinweise des Ladegeräteherstellers.

## 5. Wartungsarbeiten/ Fehlersuche

### Wartungsplan Tandem KSE 900:

<b>Täglich</b>	
Kehrwalzen	Überprüfen Höheneinstellung und evtl. eingeklemmte/ umwickelte Objekte
Staubfilter abklopfen	Reinigen/ auf Beschädigungen prüfen
<b>Monatlich</b>	
Batterie	Flüssigkeitsstand kontrollieren/ ggf. auffüllen
Riemen	Prüfen auf Defekte und Spannung
Kehrwalze und Seitenbesen	Prüfen auf Verschleiß

### Fehlersuche:

<b>A.) Motor startet nicht</b>	
<b>Möglicher Grund:</b>	<b>Mögliche Abhilfe:</b>
1.) Batterie leer	Batterie laden
2.) Überlastschutz springt heraus	Blockierung des Antriebes oder der Bürstenwalzen beheben (vgl. B.2.)
3.) Unterbrechung in der elektrischen Leitung	Leitungsverlauf prüfen (vgl. Schaltplan) und ggf. Verbindung wieder herstellen
<b>B.) Kehrergebnis nicht zufriedenstellend</b>	
<b>Möglicher Grund:</b>	<b>Mögliche Abhilfe:</b>
1.) Staubbehälter überfüllt	Staubbehälter leeren
2.) Kehrgut in der Kehrwalze verklemmt	Staubbehälter entnehmen und Gegenstand entfernen
3.) Drehzahl der Walzen zu gering	Siehe Fehler A.)
4.) Höheneinstellung der Kehrwalzen falsch	Höhe derart einstellen, daß nur die Borstenspitzen den Boden berühren.
<b>C.) Laufzeit der Maschine unzureichend</b>	
<b>Möglicher Grund:</b>	<b>Mögliche Abhilfe:</b>
1.) Batterie leistungsschwach	Batterie prüfen, ggf. Säure auffüllen und laden, evtl. Batterie austauschen
2.) Energieaufnahme zu hoch	Bürstenwalzen auf Höheneinstellung und Blockierung prüfen
3.) Batterie nicht ausreichend geladen	Batterie und Ladegerät auf einwandfreie Funktion prüfen
<b>D.) Bürsten drehen sich nicht</b>	
<b>Möglicher Grund:</b>	<b>Mögliche Abhilfe:</b>
1.) Riemen der Kraftübertragung defekt/ abgesprungen	Sämtliche Riemen an der Maschine (7 Stück) überprüfen
2.) Kehrgut in Kehrwalze verklemmt	Siehe B.2.
<b>E.) Fahrtrieb arbeitet nicht/ nicht korrekt</b>	
<b>Möglicher Grund:</b>	<b>Mögliche Abhilfe:</b>
1.) Zahnriemen defekt/ abgesprungen	Siehe D.1.
2.) Rutschkupplung greift nicht	Nachstellmechanismus an der Bügelkonsole einstellen (Teil 95)
<b>F.) Staubentwicklung zu stark</b>	
<b>Möglicher Grund:</b>	<b>Mögliche Abhilfe:</b>
1.) Lamellenfilter verstopft	Filter abklopfen, ggf. entnehmen und ersetzen
2.) Staubbehälter falsch eingesetzt	Behälter richtig einsetzen

## 6. EG-Konformitätserklärung (Originalfassung)

### gemäß EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A

Herr Kai Stolzenberg - Geschäftsleitung der Stolzenberg GmbH & Co. KG,  
Hamburger Straße 15-17, 49124 Georgsmarienhütte - ist bevollmächtigt, die  
technischen Unterlagen zusammenzustellen.

**Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in  
ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr ge-  
brachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesund-  
heitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ent-  
spricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Ma-  
schine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.**

Hersteller:	Stolzenberg GmbH & Co. KG Hamburger Straße 15-17, D-49124 Georgsmarienhütte
Bezeichnung der Maschine:	KSE 900
Maschinen-Typ:	Kehrsaugmaschine mit Tandem-Walzen System
zutreffende EG-Richtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Geräusch-Richtlinie 2000/14/EG EMV-Richtlinie 2004/108/EG

### Zur Anwendung kamen insbesondere die folgenden Normen:

EN 292  
EN 294

DIN EN 61000-6-2  
DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-69  
DIN EN 60335-2-72

Georgsmarienhütte, 04.03.2010



Kai Stolzenberg  
(Dipl. Wirtsch. Ing., Geschäftsleitung)