

Original- betriebsanleitung

für die

Trommelwinde

SWI-TEC S-Klasse

Stand: 29. Oktober 2019

Zusammengestellt von Marco Bachmann, Geschäftsführer der Neveta Nautica S.L.

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1. Beschreibung der SWI-TEC S-Klasse	3
1.1 Standardmerkmale	3
2. Unterweisung	5
3. Installation	5
3.1 Auswahl des Standortes	5
3.2 Verwendung des Gerätes	6
4. Bedienungsanleitung	7
4.1 Anheben einer Person	7
4.2 Absenken einer Person	8
4.3 Funktionsweise der Bremsen	8
5. Vorschriften des Herstellers	8
5.1 Kontrollen der Trommelwinde vor jedem Einsatz	9
5.1.1 Kontrolle der Endlosleine	9
5.1.2 Kontrolle der Trommelwinde	9
5.2 Wartung der Trommelwinde	10
5.3 Lagerung der Trommelwinde	10
5.4 Pflege der Trommelwinde	10
5.5 Aussonderung der Trommelwinde	10
6. Anleitung zur Inbetriebnahme der Trommelwinde z.B. bei Fassadenbefahrung von unten nach oben	11
Konformitätserklärung	14

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die SWI-TEC S-Klasse ist eine handbetriebene Trommelwinde zum Heben und Senken von Personen.

Anwendung finden hier die EN 1808:2015 Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel -Berechnung, Standsicherheit, Bau-Prüfungen (in Anlehnung), die EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die DGUV Regel 101-005 Hochziehbare Personenaufnahmemittel (in Anlehnung).

Abweichend zur EN 1808:2015 Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel -Berechnung, Standsicherheit, Bau-Prüfungen wird bei der Hubwinde SWI-TEC S-Klasse bauartbedingt statt eines Stahlseiles ein 6 mm Polyester-Dyneema Seil als Tragmittel verwendet.

Mit der handbetriebenen Trommelwinde dürfen keine Lasten transportiert werden.

Die Trommelwinde darf für die Beförderung von Personen nur in Verbindung mit einem zweiten unabhängigen geprüften und zugelassenen Auffanggerät (z.B. mitlaufendes Auffanggerät oder Höhensicherungsgerät) eingesetzt werden und muss an einem separaten geprüften und zugelassenen Anschlagpunkt angebracht werden.

Für Maschinen zum Heben von Personen oder Personen und Gütern, bei denen die Gefährdung eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 3 m besteht, (siehe Anhang IV, Nr. 17 der Richtlinie 2006/42/EG), muss durch den Hersteller der Gesamtanlage ein Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Artikel 12 Absätze 3 oder 4 der Richtlinie 2006/42/EG durchgeführt werden.

Die Trommelwinde darf nicht im Explosionsbereich oder in Bereichen mit höheren Gefährdungen, z.B. Galvanik, eingesetzt werden.

1. Beschreibung der SWI-TEC S-Klasse

Die Trommelwinde kann zum Anheben, Absenken und Positionieren von Personen eingesetzt werden.

Die Trommelwinde besitzt ein Tragseil, das auf einer Trommel aufgewickelt wird. Mit Hilfe eines Endlosseiles kann das Tragseil auf- oder abgewickelt werden. Hierdurch wird die Person angehoben oder abgesenkt. Durch das vorhandene Klinkensystem ist die Person jederzeit in ihrer Position gesichert. Die SWI-TEC S-Klasse besitzt eine Zwangstragseilführung.

1.1 Standardmerkmale der SWI-TEC S-Klasse:

SWI-TEC S-Klasse 13m

- Gewicht: 6.7 kg
- Maße: Ø 165 mm, L = 215 mm
- Tragfähigkeit: 150 kg
- Eine Trommelrolle mit 6 mm Polyester-Dyneema Seil
- Arbeitshöhe: 13 m
- Anzahl Seillagen: 5 Windungen
- Am Ende der Abwärtsbewegung verbleiben auf der Trommel noch zwei Seilwindungen
- Aluminium / Kunststoffgehäuse
- Umgebungstemperatur für den Betrieb zwischen -30 °C und +50 °C
- Umgebungstemperatur für Gleitfett zwischen -30 °C und +120 °C
- Lärm: ≤ 70 dB(A)
- Bei einer max. Belastung von 150 kg ist in der obersten Seillage eine Handkraft von ca. 26 daN an der Endlosleine nötig
- Tragseil:

Qualität/Mantel:	Polyester
Qualität/Kern:	Dyneema
Durchmesser:	6 mm
Reißfestigkeit:	2.500 daN
Länge:	13 m

Es dürfen nur Originalseile vom Hersteller verwendet werden

SWI-TEC S-Klasse 22m

- Gewicht: 7.6 kg
- Maße: Ø 185 mm, L = 215 mm
- Tragfähigkeit: 150 kg
- Eine Trommelrolle mit 6 mm Polyester-Dyneema Seil
- Arbeitshöhe: 22 m
- Anzahl Seillagen: 6 Windungen
- Am Ende der Abwärtsbewegung verbleiben auf der Trommel noch zwei Seilwindungen
- Aluminium / Kunststoffgehäuse
- Umgebungstemperatur für den Betrieb zwischen -30 °C und +50 °C
- Umgebungstemperatur für Gleitfett zwischen -30 °C und +120 °C
- Lärm: ≤ 70 dB(A)

- Bei einer max. Belastung von 150 kg ist in der obersten Seillage eine Handkraft von ca. 26 daN an der Endlosleine nötig
- Tragseil:

Qualität/Mantel:	Polyester
Qualität/Kern:	Dyneema
Durchmesser:	6 mm
Reißfestigkeit:	2.500 daN
Länge:	22 m

Es dürfen nur Originalseile vom Hersteller verwendet werden

Die Hub- und Senkfunktion ist mit einem Bremssystem im Antriebsmechanismus versehen. Das Gerät wird mittels einer Endlosleine betrieben, um das Tragseil auf- oder abzuwickeln.

Das rundlaufende Endlosseil kann jederzeit losgelassen werden. Das Bremssystem im Antriebsmechanismus verhindert das Weiterbewegen des Tragseiles.

Warnung

Der Benutzer muss darauf achten, dass das Tragseil bei jeder Bewegung immer unter Belastung ist. Damit sich das Tragseil nicht zu locker um die Trommel legt, muss eine Zugkraft von mindestens 20 N aufrechterhalten werden.

2. Unterweisung

Die Originalbetriebsanleitung muss dem Benutzer vor Gebrauch des Gerätes zugänglich gemacht werden. Der Benutzer muss vom Betreiber/ Eigentümer auf das Gerät eingewiesen werden. Der Betreiber / Eigentümer des Gerätes trägt hierfür die volle Verantwortung. Für die Verwendung des Gerätes sind die Originalbetriebsanleitung sowie die vorhandenen Hinweisschilder zu beachten. Des Weiteren sind nur geprüfte und zugelassene Auffanggurte, Anschlagpunkte und Verbindungsmittel zu verwenden. Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind eine optische und eine Funktionsprüfung durchzuführen.

3. Installation

3.1 Auswahl des Standortes

Vor der Installation müssen unbedingt die Faktoren am Arbeitsplatz sorgfältig geprüft werden, die die Nutzung der Trommelwinde sowie andere verwendete Geräte beeinflussen können. Zu diesen Faktoren zählen Arbeitsplatzgeometrie, Umweltfaktoren, Ort und Art der Gefahren am Arbeitsplatz, Ort und Festigkeit des Anschlagpunktes, an der die Trommelwinde angebracht wird. Lassen sie sich genug Zeit, um sämtliche absehbaren Möglichkeiten zu berücksichtigen. Ziehen sie immer eine kompetente Person zu Rate, die sich mit den Gefahren und Örtlichkeiten am Arbeitsplatz auskennt.

Schätzen sie den erwarteten Tragseilbedarf. Installieren sie das Gerät so, dass Tragseil und Endlosleine problemlos zum tiefsten Punkt reichen, an dem erfahrungsgemäß gearbeitet wird. Erwägen sie evtl. zusätzlichen Seilbedarf, falls die Person in angehängtem Zustand von der Vertikalen weg Arbeiten durchführen muss. Das Tragseil darf nicht überkreuz verwendet werden und muss sich frei bewegen können. Gegebenenfalls muss im Arbeitsplan die Nutzung von Sicherheitsbarrieren und Schildern berücksichtigt werden, damit Geräte, Werkstoffe und Personen nicht den einwandfreien Betrieb des Gerätes stören.

Das Gerät sowie das Tragseil und die Endlosleine dürfen nicht über scharfe Kanten oder zu nahe an Objekten vorbeilaufen, an denen es sich verfangen könnte. Vermeiden sie Montagestandorte, an den Abfälle, Schmutzstoffe und herabfallende Gegenstände die Funktionsweise des Gerätes sowie dessen Seile beeinträchtigen oder Personen verletzen können.

Die Trommelwinde muss sich frei am Anschlagpunkt bewegen können und darf **nicht** fixiert werden. Das Tragseil muss **immer senkrecht** aus der Winde laufen. Durch eine seitliche Belastungsrichtung des Tragseiles wird die Zwangsseilführung extrem belastet und kann ausfallen.

Installieren sie das Gerät niemals dort, wo Gerät oder Seile elektrischen Gefahren ausgesetzt sein können.

Anmerkung

Erstellen sie einen Arbeitsplan und einen Rettungsplan, bevor sie mit der Installation beginnen. Beachten sie die Originalbetriebsanleitung und die Gefährdungsbeurteilung des Auftraggebers.

Achtung

Die bedienende Person muss bei Absturzgefahr mit einem eigenen geprüften und zugelassenen Rückhalte- oder Auffangsystem gesichert sein. Ebenfalls muss die Person gegen herabfallende Gegenstände gesichert sein.

Die bedienende Person darf sich nie zwischen Trommelwinde und Tragseil aufhalten, da das unter Last stehende Tragseil bei einem Seilbruch zurückschnellen kann und Personen die in der Nähe des Seiles stehen verletzen könnte.

Lassen sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt solange eine Person anhängt.

3.2 Verwendung des Gerätes

Der feste Anschlagpunkt muss einen Sicherheitsfaktor von 10:1 für Personen bieten, mindestens jedoch für die Kraftaufnahme von 7,5 kN geeignet sein. Für die zweite Sicherung, gemäß bestimmungsgemäßer Verwendung, muss ein separater fester Anschlagpunkt mit einem Kraftaufnahmevermögen von 7,5 kN vorhanden sein. Die Anschlagpunkte müssen geprüft und zugelassen sein. Geprüfte Verbindungsmittel müssen die Kraftaufnahme vom festen Anschlagpunkt erfüllen.

Das Anschlagen an einen Kranhaken ist verboten.

Achtung

Ziehen sie bei Unklarheiten über die Beschaffung des Anschlagpunktes unbedingt eine fachkundige Person zu Rate.

1. Anschlagpunkt
Mindestbelastbarkeit: 7,5 kN



Karabiner
Verbindungsmittel (EN 362)



Trommelwinde SWI-TEC S-Klasse



Karabiner
Verbindungsmittel (EN 362)



z.B. Personenaufnahmemittel

2. Anschlagpunkt
Mindestbelastbarkeit: 7,5 kN



Karabiner
Verbindungsmittel (EN 362)



Mitlaufendes Auffanggerät
(EN 353-2) oder
Höhensicherungsgerät
(EN 360)



Karabiner
Verbindungsmittel (EN 362)

4. Bedienungsanleitung

4.1 Anheben einer Person

Um eine Person anzuheben, ziehen sie an der Endlosleine. Sie können nun die Person, bei einer max. Belastung von 150 kg in der obersten Seillage, mit einer Handkraft von ca. 26 daN an der Endlosleine anheben. Die Handkraft ist bei der 13m und 22m Version auf Grund des unterschiedlichen Handraddurchmessers praktisch gleich. Die Endlosleine darf nur von 1 Person bedient werden (nicht von zwei oder mehr Personen gleichzeitig).

Wichtig

Vergewissern sie sich, dass sich das Trageil fest und gleichmäßig um die Trommel wickelt.

4.2 Absenken einer Person

Um eine Person abzusenken, ziehen sie mit einem wohldosierten Ruck an der anderen Seite der Endlosleine, um die Sperre zu deaktivieren. Danach können sie mit gleichmäßigen Bewegungen ziehen und die Person absenken.

4.3 Funktionsweise des Bremssystems

Die Bremssicherung erfolgt selbsttätig, die Last wird in jeder Lage sicher gehalten.

Durch das Gewicht der angehängten Person wird automatisch das Bremssystem aktiviert. Das Gerät ist blockiert. Während des Absenkens (Zug auf der Endlosleine) wird die Bremse angelöst, sie schliesst sich jedoch beim Nachlassen von Zug sofort wieder durch das Gewicht der angehängten Person. Die Bremse stützt sich auf das vorhandene Klinkensystem ab.

Wichtig

Sollte das Trageil bis zum Ende abgetrommelt werden und weiter an der gleichen Seite der Endlosleine gezogen werden, wird das Trageil in falscher Richtung aufgetrommelt und die Bremsfunktion ist außer Kraft gesetzt. Das typische „**Klicken**“ der Klinken ist in dieser Situation **nicht** zu hören.

Der Benutzer merkt beim Umgreifen der Endlosleine sofort, dass keine Bremswirkung vorhanden ist und sackt wieder auf die Endposition des abgetrommelten Trageiles zurück (um die Last 20 cm anzuheben, müssen 2m Endlosleine bedient werden).

Zieht der Benutzer jetzt an der anderen Seite der Endlosleine, wird die Last ebenfalls angehoben. Jetzt ist das „**Klicken**“ der Klinken wieder zu hören und die Bremsfunktion ist aktiv.

5. Vorschriften des Herstellers

Beachten sie nationale Regelungen und Vorschriften des jeweiligen Verwendungslandes für den Betrieb und die Prüfung der Trommelwinde.

Überschreiten sie nie die auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen maximalen Tragfähigkeiten.

Es ist strengstens untersagt, das Gerät baulich zu verändern.

Benutzen sie nie zwei oder mehr Trommelwinden, um Personen zu heben oder abzusenken. Eine Verschiebung der Last kann dazu führen, dass nur ein Gerät mit dem gesamten Gewicht belastet wird und dadurch alle Geräte versagen. Belasten sie das Gerät immer gleichmäßig. Bewegen sie Personen nicht ruckweise, da hierdurch dynamische Belastungskräfte freigesetzt werden können, die über die maximale Tragfähigkeit hinausgehen. Die Winde ist jeweils so anzubringen, dass beim Anheben und Absenken das Tragseil nirgendwo scheuern kann. Das Tragseil muss sich frei bewegen können.

Immer wenn eine Person angehoben werden soll, prüfen sie zuerst das Gerät, in dem sie die Last wenige Zentimeter anheben ob das „**Klicken**“ der Klinken hörbar ist.

Kontrollieren sie vor jedem Einsatz die Trommelwinde sowie das Tragseil auf äußere Beschädigungen. Im Zweifelsfall darf das Gerät nicht ohne vorherige Reparatur eingesetzt werden.

Die Trommelwinde darf nur in Verbindung mit einem zweiten, unabhängigen, geprüften und zugelassenem Auffangsystem und Anschlagpunkt betrieben werden.

Nur der Hersteller oder vom Hersteller schriftlich autorisiertes Instandsetzungspersonal darf das Gerät reparieren und Teile des Gerätes austauschen, ersetzen oder hinzufügen.

5.1 Kontrollen der Trommelwinde vor jedem Einsatz

Vor jedem Einsatz muss der Benutzer das Gerät sorgfältig kontrollieren und dabei die Originalbetriebsanleitung und die Hinweisschilder beachten. Kontrollen von Seiten des Benutzers werden umso wichtiger je mehr das Gerät schädlichen Umwelt- und Arbeitsplatzbedingungen ausgesetzt ist. Die Trommelwinde muss auf Abnutzung, Schäden, Änderungen oder fehlende Teile untersucht werden.

5.1.1 Kontrolle der Endlosleine

Untersuchen sie die Endlosleine auf Schmutz, Abrieb und Einschnitte. Überprüfen sie die Stoßverflechtung.

5.1.2 Kontrolle der Trommelwinde

Untersuchen sie die Trommelwinde auf äußerliche Schäden.

Sollten bei der Kontrolle etwas auffällig erscheinen, ist das Gerät in solch einem Fall außer Betrieb zu nehmen und an den Hersteller oder einen autorisierten Betrieb einzuschicken.

5.2 Wartung der Trommelwinde

Die Häufigkeit der regelmäßigen Wartung hängt von den jeweiligen Umweltbedingungen, den Anwendungsbedingungen und der Häufigkeit der Nutzung ab und muss spätestens alle 12 (zwölf) Monaten erfolgen. **Aus Produkthaftungsgründen muss diese Wartung beim Hersteller oder durch eine vom Hersteller schriftlich autorisierte Instandsetzungsperson durchgeführt werden. Nur der Hersteller oder vom Hersteller schriftlich autorisiertes Instandsetzungspersonal darf das Gerät reparieren und Teile des Gerätes austauschen, ersetzen oder hinzufügen.**

Nach 5 Jahren ist eine Generalüberholung vom Hersteller durchführen zu lassen.

5.3 Lagerung der Trommelwinde

Lagern sie das Gerät in einem trockenen, sauberen Raum, nicht in der Nähe von Heizungen oder dampfaustretenden Stellen, nicht in direktem Kontakt mit Beton oder Ascheböden, da diese Korrosion verursachen können. Das Gerät darf nicht permanentem UV-Licht ausgesetzt werden.

Die Lagerung des Gerätes erfolgt immer mit voll eingezogenem Tragseil und offener Bremse (kurze Zugbewegung an der Endlosleine).

5.4 Pflege der Trommelwinde

Das Gerät ist mit einem feuchten Lappen abzuwischen und mit einem saugfähigen Tuch zu trocknen.

Wichtig

Das Gerät nicht mit trichloräthanhaltigem Schnellreiniger, Verdünnung oder Kaltreiniger abwaschen.

Kein Fett in der Nähe der Bremsbeläge verwenden.

5.5 Aussonderung der Trommelwinde

Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät nach 10 (zehn) Jahren nach der Herstellung ausgesondert, bzw. ersetzt werden.

Werden die Geräte danach weiter eingesetzt, lehnt der Hersteller sämtliche Ansprüche ab.

Ausnahme

Befindet sich eine Winde nach 10 Jahren noch in einem einwandfreien Zustand, kann nur der Hersteller nach eingehender Prüfung eine Verlängerung von jeweils 2 (zwei) weiteren Jahren bewilligen. Das bedingt aber, dass die

jährlichen Prüfungen ab diesem Zeitpunkt nur noch vom Hersteller durchgeführt werden dürfen!

6. Anleitung zur Inbetriebnahme der Trommelwinde z.B. bei Fassadenbefahrung von unten nach oben

Abnahme des Handraddeckels und Funktionserklärung der Klinkenüberbrückung

1. Den Sicherheitsbügel vom Sicherheitsstift (A) umklappen und dann aus der Hutmutter entfernen.
2. Die Hutmutter (B) abschrauben und den Handraddeckel (C) entfernen.
3. Die Klinkenüberbrückung (schwarzer Kugelkopf) (D) drücken und gewünschte Länge des Tragseils herausziehen.
4. Nach dem Loslassen der Klinkenüberbrückung (D) muss das Tragseil **mit einem kräftigen Ruck** herausgezogen werden. Mit dieser Bewegung wird die vorhandene Sperre wieder aktiviert.
5. Die Endlosleine durch die Führungsrollen (E) führen und über das Antriebsrad legen. Leine gut anpressen.
6. Den Handraddeckel (C) wieder aufsetzen und montieren.

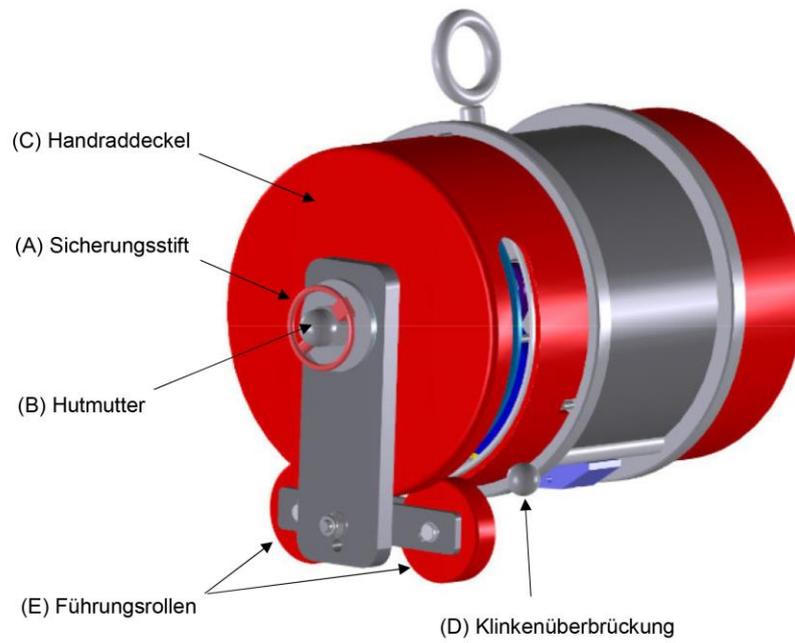
Wichtig

Es ist darauf zu achten, dass ohne Kraftaufwand (würgen, pressen, schlagen) die Aussparungen am Abschlussdeckel genau auf die Führungsstifte am Gerät gesetzt werden, (nur eine Position möglich) so dass die Klinkenüberbrückung gesichert ist.

7. Die Hutmutter (B) aufschrauben bis die Bohrungen (Achse und Mutter) übereinstimmen.
8. Den Sicherheitsstift (A) durchstecken und den Sicherheitsbügel umklappen.

Wichtig

Funktionskontrolle: Beim Ziehen am Antriebsseil muss beim Aufrollen des Tragseiles das „**Klicken**“ der Klinken zu hören sein.



Nur der Hersteller oder vom Hersteller schriftlich autorisiertes Instandsetzungspersonal darf das Gerät reparieren und Teile des Gerätes austauschen, ersetzen oder hinzufügen.

Vertrieb und Wartung – Deutschland

**AuG Kiel GmbH
Warnauer Weg 4
DE-24245 Kirchbarkau
(Deutschland)
Tel: 04302 969 1604
Hofterheide@AuG-Kiel.de**

Herstellung

**SWI-TEC
Neveta Nautica S.L.
Poligono 9, Apartado 51
E- 07680 Porto Cristo (Mallorca)
Tel.: +34 (0) 971 82 24 26
Fax: +34 (0) 971 82 20 17
E-mail: info@swi-tec.com
www.swi-tec.com**



EG- Konformitätserklärung für die Trommelwinde SWI-TEC S-Klasse

im Sinn der EG- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, die Firma

SWI-TEC, Neveta Nautica S.L.
Poligono 9, Apt. 51
E-07680 Porto Cristo (Mallorca)

dass die Trommelwinde

SWI-TEC S-Klasse

zum Heben und Senken von Personen

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 1808:2015 Sicherheitsanforderungen an hängende
Personenaufnahmemittel -Berechnung, Standsicherheit, Bau-
Prüfungen (in Anlehnung)

Angewandte nationale Regeln:

DGUV Regel 101-005 Hochziehbare Personenaufnahmemittel (in Anlehnung).

Herr Marco Bachmann (Anschrift s.o.) ist bevollmächtigt die technischen Unterlagen
zusammenzustellen.

Die Bauart des Gerätes wurde geprüft durch:

**DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Hebezeuge,
Sicherheitskomponenten und Maschinen (HSM)**
Fachbereich Holz und Metall, Kreuzstraße 45, 40210 Düsseldorf

Für die Bauart wurde das DGUV-Test Zeichen erteilt.

DGUV Test-Prüfbescheinigungs-Nr. HSM 19027

Das gelieferte Gerät entspricht dem geprüften Baumuster.