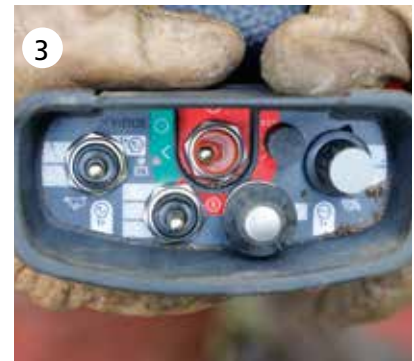


Fotoinweis: Paar, Autoren: siehe Teil 1 im LANDWIRT 21/2025



1) Die Krpan 7EHP ist im Test mit zwei Endabschaltern, Kippstopp und guter Standfestigkeit als sicher erschienen. 2) Der patentierte Endschalter am unteren Seileinlauf funktioniert sehr gut. 3) Der Terra-Funk ist einfach und hat eine Kippstopp-Funktion im Empfänger verbaut.

Krpan 7EHP

Die Sichere

Die Krpan 7EHP zog im Test zuverlässig und erfüllte alle sicherheitsrelevanten Eigenschaften. Kleinere Konstruktionsmängel beeinträchtigen den Gesamteindruck nur leicht.

Die Winde von Krpan lässt sich über Unterlenker Kat. II oder III anbauen. Da der Forstaufbau unseres Testtraktors und die Hilfs-

seilwinde kollidierten, mussten wir die Position der Winde weiter hinten wählen. Das reduzierte die Aushubhöhe. Zudem belegt die montierte Hilfsseilwinde eine Oberlenkerposition, was die Flexibilität weiter einschränkt. Die Stützfüße sind gut zugänglich und sorgen für Stabilität.

Der Antrieb der Winde erfolgt über eine Gelenkwelle. Ein Übersetzungsgetriebe treibt eine Hydraulikpumpe an, die über ein Untersetzungsgetriebe mit zwei Rollenketten die Trommel bewegt. Die Kupplung arbeitet über einen Ringzylinder, der das Kettenrad gegen die Federkraft an die Trommel drückt. Ein

einfachwirkender Zylinder öffnet die Bremse. Im Test sprach die Winde direkt und unauffällig an.

Seileinlauf, Seilausstoß

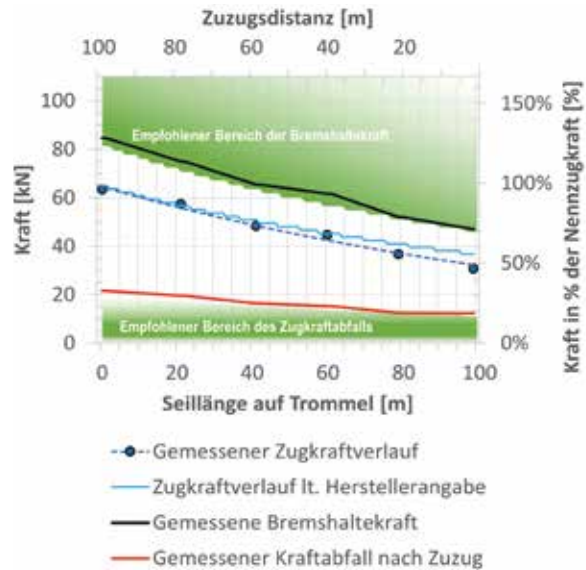
Der Hydraulikmotor an der oberen Einlaufrolle stößt das Seil aus. Ein angepresstes Rollenpaar überträgt die Kraft auf das Seil – die Federkraft ist justierbar. Der obere und untere Seileinlauf verfügen über Endabschalter, die den Zuzug zuverlässig beenden. Das System wirkt leicht bremsend auf das Seil und ermöglicht so einen kontrollierten Nachlauf.

LANDWIRT Bewertung

- + Kippstopp in der Kabine
- + zusätzliche Endabschalter am unteren Seileinlauf
- + zentrale Kettenschmierstellen
- seitlich niedriges Schild (und Kisten)
- seitlicher Zuzug beidseitig auf 30° begrenzt



Die etwas niedrig ausgeführten Schildseiten schmälern den insgesamt guten Eindruck nur leicht.



Nach Einstellung durch den Hersteller entspricht die Zugkraft dessen Angaben. Die Bremskraft liegt im empfohlenen Bereich und der Kraftabfall nach Zuzug ist mit 22 kN am Kern und 13 kN auf der obersten Lage leicht über den empfohlenen Werten.

Praktische Erkenntnisse

Der zulässige seitliche Zuzug ist auf 30° je Seite begrenzt, die Standfestigkeit war im Test dennoch stets gegeben. Auch die untere Seileinlaufrolle mit Magnetfixierung funktionierte zuverlässig. Die Proportionalbremse reagierte gut, das Bedienkonzept aus Hebel und Drehschalter erfordert jedoch Eingewöhnung. Der „Terra-Funk“ arbeitete störungsfrei, Kippstopp sowie Ein-/Ausschalter sind vorhanden und die Erstkalibrierung war einfach auszuführen. Die Bedienungsanleitung ist ebenso übersichtlich.

Unsere Tester konnten mit je einer Hand das Seil einlegen und die untere Umlenkrolle öffnen. Nachdem der Hersteller nachjustiert hatte, entsprachen die Zug- und Bremskraft den Angaben. Der Kraftabfall nach Zuzug lag am Kern mit 22 kN bzw. 13 kN auf der obersten Lage leicht über den empfohlenen Werten.

Verstaumöglichkeiten

Es gibt beidseitig Ablagen für Ketten und Werkzeug. Diese sind jedoch niedrig und schmutzanfällig. Zusätzlich gibt es Boxen mit Magnetdeckel sowie

beidseitig Halterungen für Motorsäge und Sappel. Die Motorsägenhalterungen sind um 90° schwenkbar, sodass sich die Säge in angenehmer Höhe einschleiben lässt. Breitere Schwerter ließen sich anfangs schwer einsetzen. Eine Anhängerkupplung gibt es nicht. Laut Angaben entspricht die Winde den gültigen Normen, im Test ergaben sich keine sicherheitsrelevanten Auffälligkeiten. Der Wartungsaufwand ist gering, da nur die Einlaufrollen und die zentrale Kettenschmierung zu versorgen sind. Die hintere Verkleidung erschwert den Zugang für größere Wartungsarbeiten.

Eindrücke Testparcours

Im Testparcours zeigte die Winde einen robusten Stahlbau und ein stimmiges Zugverhalten. Das Schild ist glatt und trichterförmige, allerdings seitlich etwas niedrig.

Die beiden Endabschalter verhindern zuverlässig Beschädigungen oder Seilverklemmungen. Der untere Endabschalter ist laut Hersteller patentiert und ein Alleinstellungsmerkmal.

Die Krpan 7EHP zeigte insgesamt ein durchdachtes Konzept, zog zuverlässig und erfüllte alle sicherheitsrelevanten Anforderungen. ■

Die technischen Daten

Hersteller/Type	Krpan 7 EHP
Antrieb	Kettenrad
Seil	100 m / ø 11 mm
Zugkraft unterste Lage	Hersteller 65 kN / Messung 63 kN
Zugkraft oberste Lage	Hersteller 32,5 kN / Messung 31 kN
Schildbreite	1.900 mm
Gewicht – Testausstattung	827 kg
5 Stunden-Dauerstest – BLT Wieselburg	bestanden – gute Wickeleigenschaften, schwenkbare Motorsägenhalterung, vier geschlossene Staufächer
Listenpreis exkl. MwSt. (Testausstattung ohne Seil)	10.168 Euro

Krpan Hilfswinde PV 600 Pro

Die Hohe

Eine stabile Konstruktion und die gute Kontrollierbarkeit zeichnen die Krpan PV 600 aus. Verbesserungsbedarf besteht bei Bauhöhe und Bedienelementen.

Die Hilfswinde PV 600 arbeitet mit einer Seiltrommel, die direkt auf der Welle des Hydraulikmotors sitzt. Das Öl kommt von der Traktorhydraulik. Das Seil läuft in einem 360° schwenkbaren, höhenverstellbaren Turm, was eine flexible Arbeitsrichtung ermöglicht. Die robuste Stahlkonstruktion sitzt auf der Oberlenkerfixierung und ist fest an der Hauptseilwinde montiert. Dadurch wird die Sicht nach hinten leicht eingeschränkt. Die Höhenverstellung des Turms ist großzügig ausgelegt, aber zu hoch angebracht.

Arbeitsweise, Ergonomie

In der Praxis wird das Endstück des Hilfswindenseils an den Gleitern und Ketten des Hauptseils befestigt. Anschließend zieht man die Umlenkrolle mit Rundschnur am Hilfsseil aus und verankert sie in der erforderlichen Distanz. Nach dem Öffnen der Bremse zieht die Hilfswinde das Hauptseil samt Anschlagmitteln aus. Beim Heranziehen der Fuhre wird das Hilfsseil wieder mit ausgezogen. Wiederholtes Ein- und Ausziehen ermöglicht mehrere Rückevorgänge in einer Gasse. Die Geschwindigkeit lässt sich gut dosiert einstellen.



Die hohe Position der Hilfsseilwinde führt zu einer niedrigen Aushubhöhe.

Sicherheitsrelevante Schwachstellen zeigten sich im Test nicht. Ein Schutztrichter am Seileinlauf wäre dennoch empfehlenswert. Die elektrische Verkabelung ist durch einen Schutzkäfig geschützt, die Geschwindigkeitsregelung hat Krpan jedoch relativ hoch verbaut.

Praktische Erkenntnisse

Im Test musste die Hauptwinde weit vom Traktor entfernt angebaut werden, da die hoch montierte Hilfswinde sonst



Das Seil ist leicht ausziehen, erst bei höherem Tempo wird es gebremst.

mit dem Forstverbau des Traktors kollidiert wäre. Das verringerte die Aushubhöhe, die Funktion blieb jedoch weitgehend erhalten. Positiv fiel der leichte Seilzug dank der gut arbeitenden Nachlaufbremse auf. Die Höhenverstellung des Mastes erfordert dagegen Geschick und Kraft. Optional sinnvolle Erweiterungen wären eine abnehmbare Hilfsseiltrommel oder eine Kupplungsaufnahme. Insgesamt unterstützt die Winde den Rückeeinsatz besonders bei größeren Distanzen.

Die technischen Daten

Krpan Hilfswinde PV 600	
Antrieb	in Zugrichtung mit Freilauf und Nachlaufbremse sowie als Ausspülung
Kunststoffseil	350 m / ø 4,0 mm
Zugkraft unterste Lage	Hersteller 6,0 kN / Messung 6,4 kN
Zugkraft oberste Lage	Hersteller 2,5 kN / Messung 2,5 kN
abnehmbare Teile	keine
Listenpreis exkl. MwSt. (in Testausstattung)	2.593 Euro

LANDWIRT Bewertung

- + robust gebaut, einfache Handhabung
- + Nachlauf mit leichtem Auszug, Bremsung erst bei hoher Auszugsgeschwindigkeit
- Position von Geschwindigkeitsregelung und Masthöhenverstellung
- Belegung einer Oberlenkerposition

Tajfun Hilfswinde BP3

Die Unkonventionelle

Bei der Tajfun Hilfswinde BP3 taten sich deutliche Sicherheitsmängel und eine ungünstige Position am Traktor auf. Verbesserungen sind dringend notwendig.

Der Antrieb der BP3 erfolgt über einen hydraulischen Nabenmotor, der von der Traktorhydraulik versorgt wird. Rechts am Schutzblech der Seilwinde sitzt der Steuerblock. Die Versorgung des Funkempfängers steuert die Winde elektrisch an.

Arbeitsweise, Ergonomie

Eine Doppelbetätigung an der Funksteuerung lässt das Seil einziehen. Fürs Ausspulen muss man die vordere Trommelabdeckung durch leichtes Spannen des Hilfsseils anheben. Die Winde muss stets in Zugrichtung ausgerichtet sein. Dafür lässt sie sich um bis zu 100° schwenken und mit einer zentralen Schraube durch eine Knarre fixieren. Die Befestigungsschrauben für das Trägergestell sind nicht gesichert und lockerten sich im Testbetrieb.

Die Arbeitsweise erfordert im Umlaufbetrieb mindestens drei Umlenkrollen und ist vor allem bei größeren Holz-mengen sinnvoll. Mehrere Fuhren werden nacheinander vor die Seilwinde gebracht. Fehlt der Platz vor der Winde, muss man Haupt- und Hilfsseil wieder einziehen und erneut ausbringen, wenn die Fuhre verbracht ist. Der Hersteller



Mit der BP3 wird großteils im 2-Mann-Verfahren als Rundum-Betrieb gearbeitet.

sieht den Betrieb grundsätzlich im Zwei-Mann-System vor.

Praktische Erkenntnisse

In puncto Sicherheit zeigte die BP3 deutliche Schwächen. Bei angehobener Abdeckung war die Trommel nicht mehr ausreichend geschützt. Alle Öffnungen der Schutzbleche sind groß und die Piktogramme auf der Funksteuerung fehlerhaft. Überlappende Seillagen können zu Richtungsumkehr füh-



Die Hilfsseilwinde lässt sich mit einer Knarre von 0–100° verdrehen.

ren und schwere Verletzungen verursachen.

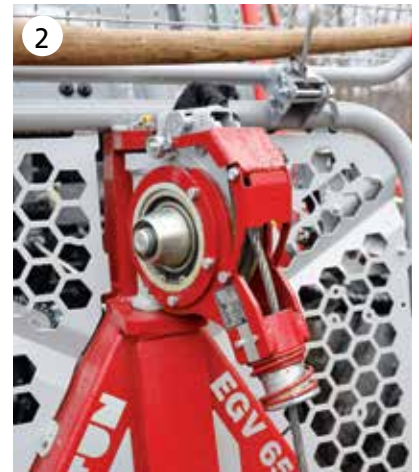
Die Position der Hilfswinde erhöht insbesondere beim Bergabrücken das Risiko einer Beschädigung. Die Wicklung des 3-mm-Stahlseils war teilweise unzureichend, was zu gefährlichen Situationen führen kann. Die hohe Ausspulggeschwindigkeit verkürzt zwar die Arbeitszeit, ist jedoch nicht ergonomisch und erhöht das Risiko. Eine Geschwindigkeitsregelung könnte dem entgegenwirken. ■

Die technischen Daten

Tajfun Hilfswinde BP3	
Antrieb	Einziehen und Ausspulen über „Deckelsensor“
Kunststoffseil	400 m / ø 3,0 mm
Zugkraft unterste Lage	Hersteller 3,0 kN / Messung 3,4 kN
Zugkraft oberste Lage	keine Herstellerangabe / Messung 3,0 kN
abnehmbare Teile	keine
Listenpreis exkl. MwSt. (in Testausstattung)	4.166 Euro

LANDWIRT Bewertung

- + verschleißbarmes Stahlseil
- + gute Verarbeitung
- + automatischer Seilausstoß
- hohe Seilgeschwindigkeit
- Trommelschutz
- Gefahr bei Zugkraftumkehr des Stahlseils



1) Die Standfestigkeit durch den niedrigen Schwerpunkt lässt sich mit der unteren Umlenkrolle nochmals erhöhen. 2) Für einen schnellen Seilwechsel lässt sich die Anpressrolle einfach mechanisch abheben. 3) Der IMET-Funk überzeugt mit einfacher Bedienung und hoher Reichweite.

Tajfun EGV 65 AHK

Die Kompakte

Die Tajfun EGV 65 AHK hat ihre Stärken in der einfachen Bedienbarkeit, der guten Sicht und der sicheren Standfestigkeit. Verbesserungspotenzial gibt es bei der Positionierung der Hilfswinde und bei schnell aufeinander folgenden Zuzügen.

LANDWIRT Bewertung

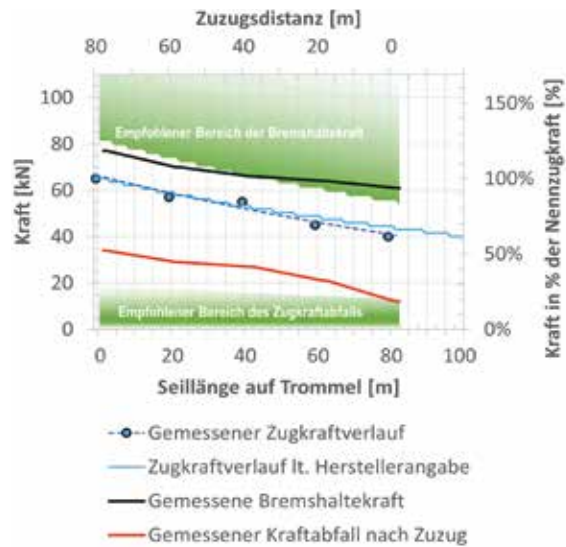
- + kompakte Bauweise mit guter Sicht nach hinten
- + Standfestigkeit
- + zentrale Kettenspannschrauben
- Begrenzung seitlicher Zuzug
- Verkabelung
- schnell folgende Zuzüge

Die Tajfun Forstseilwinde EGV 65 AHK ist für den Anbau an Dreipunktgestängen Kat. II oder III ausgelegt. Gelenkwelle und Anhängpunkte sind ausreichend zugänglich. Zwei klappbare Stützfüße sorgen für einen guten Stand. Diese Winde arbeitet mit einem zweistufigen Kettenantrieb: Von der Gelenkwelle wird über die primäre Kette und ein

Ölbadgetriebe ein Zahnradpumpe angetrieben, anschließend über die sekundäre Kette die Seiltrommel. Beide Ketten lassen sich über eine zentrale Spannschraube nachstellen. Die Kraftübertragung erfolgt über eine Mehrscheibenkupplung. Der erste Vollastzug entspricht bei der Zugkraftmessung den Herstellerangaben, bei den weiteren schnell aufeinanderfolgenden Zuzügen



Die Begrenzung des seitlichen Zuzugs auf rund 30° beiderseits schränkt den Betrieb der Seilwinde ein.



Die Zugkraft liegt beim ersten Zug bei den Herstellerangaben, bei mehrfachem Zug sinkt die Zugkraft jedoch ab. Die Bremskraft ist am Kern leicht geringer als empfohlen, der Kraftabfall ist beinahe durchgehend größer als die Empfehlung und liegt am Kern bei fast 50 %.

erreichten die Zugkräfte nicht mehr die Herstellerangaben. Möglicherweise ist das auf einen Kupplungsverschleiß oder zu langsamen Wiederaufbau des Öl-drucks zurückzuführen. Tajfun verbaut nach eigenen Angaben seit Kurzem andere Kupplungsbeläge.

Seileinlauf, Seilausstoß

Ein Endabschalter schützt den Einlaufbereich. Die Ausstoßgeschwindigkeit lässt sich über einen fein regelbaren Mengenteiler stufenlos einstellen. Eine zusätzliche untere Einlaufrolle ermöglicht einen tieferen Einzug. Sie wird über eine Gummilasche arretiert. Die Seilsicherung lässt sich zum Einlegen des Seils unkompliziert öffnen und schließen.

Sicherheit und Bedienung

Die Winde entspricht den geltenden Normen. Im Test standen uns Schaltbirne und IMET-Funkbedienung zur Verfügung. Beide Systeme sind über eine 7-polige Steckdose angeschlossen. Der Funk reichte mehr als 100 m weit. Allerdings war die Beschriftung der Hilfswinden-Belegung fehlerhaft.

In der Anleitung beschreibt der Hersteller den seitlichen Zuzug ab 30° als falsch und gefährlich. Die vorhandene Anhän-

gekuppung darf gemäß Kennzeichnung bis zu 750 kg ziehen, laut Anleitung hat sie jedoch keine Zulassung. Die externe Verkabelung zum Funkempfänger und zur Hilfswinde wirkt störanfällig – eine innen liegende Lösung wäre zweckmäßiger.

Am Schutzgitter befindet sich eine gut erreichbare Sappelhalterung. Die seitliche Motorsägenhalterung ist für Sägen bis etwa 50 cm Schwertlänge geeignet. Beidseitig bieten zwei kleine Aufbewahrungsboxen Platz für Ketten oder kleine Umlenkrollen. Für größere Umlenkrollen einer Forstseilwinde sind sie allerdings zu klein. Vier Kettenfallen sowie zehn Abhängemöglichkeiten am Schild ergänzen die Verstaumöglichkeiten.

Eindrücke im Testparcours

Im Praxistest überzeugte die Winde durch ihre gute Bedienbarkeit und stabile Arbeitsweise. Positiv fiel die Sicht nach hinten durch das weit ausgesparte Schutzgitter auf. Der tiefe Schwerpunkt wirkt sich positiv auf die Standfestigkeit aus und lässt sich durch die untere Seilrolle weiter optimieren.

Die Verstaumöglichkeiten für Anschlagmittel sind praxissgerecht, An- und Abbau gelingen einfach. Der Seilausstoß arbeitet zuverlässig und lässt sich sehr fein dosieren. Kritisch zeigte sich die Position der Hilfsseilwinde, die in der Anwendung umständlich und potenziell sicherheitsrelevant ist.

Die technischen Daten

Die technischen Daten	
Hersteller/Type	Tajfun EGV 65 AHK
Antrieb	Kettenrad
Seil	80 m / ø 11 mm
Zugkraft unterste Lage	Hersteller 65 kN / Messung 65 kN
Zugkraft oberste Lage	Hersteller 32,8 kN / Messung 40 kN
Schildbreite	1.800 mm
Gewicht – Testausstattung	754 kg
5 Stunden-Dauertest – BLT Wieselburg	bestanden – 1 Seilriss, Hilfswinde fixer Winkel – keine optimale Seilwicklung, Auszugsgeschwindigkeit leicht einstellbar
Listenpreis exkl. MwSt. (Testausstattung ohne Seil)	9.166 Euro

Sommersguter Hilfswinde HW 550

Die Alternative

Die Sommersguter Hilfswinde HW 550 bietet ausreichend Leistung, hat aber Konstruktionsschwächen. Ihr stotternder Betrieb beeinträchtigt die Ergonomie und auch die Sicherheitsausstattung sollte verbessert werden.

Die HW 550 sitzt seitlich an der Tajfun EGV 65 AHK und ist mit der Schildoberseite sowie den seitlichen Schlitzfallen verschraubt. Der Mast lässt sich in mehreren Stufen zwischen 2 und 2,4 m Höhe verstellen. Der Hersteller gibt die maximale Zugkraft beim höchstzulässigen Druck von 228 bar an. Die Zugkraftmessung wurde bedingt durch das Trägerfahrzeug mit einem geringeren Druck durchgeführt.

Arbeitsweise, Ergonomie

Das Seil läuft über eine federbelastete Wippe in die obere Einlaufrolle des Mastkopfes. Ein Sensor in der Wippe soll die Spannung des Seils überwachen und den Ausstoß stoppen, bevor Schlaufen entstehen. Damit das funktioniert, mussten wir im Test das Seil beim Ausstoß spürbar gegen die Wippe drücken.

Schwächen zeigten sich auch bei der Sicherheit. Durch die offene Mantelfläche der Trommel kann man direkt ins Seil greifen. Die hohe Federkraft an der Wippe führte dazu, dass wir das Seil nur stotternd ausziehen konnten.



Die federbelasteten Wippe zur Schlackseil-Überwachung sollte noch verbessert werden.



Die HW550 erfüllt zwar die Anforderungen, wirkt aber noch wie ein Prototyp.

Praktische Erkenntnisse

Die gemessenen Zugkräfte lagen deutlich unter den Herstellerangaben, reichen für die normale Anwendung aber aus. Es braucht ein Werkzeug, um die Geschwindigkeit einzustellen. Die zusätzliche Trommellagerung reagiert empfindlich auf Verschmutzung und neigt zum Verkanten. Eine Umlenkrolle fehlte in der Testausstattung. Die Konstruktion der Winde ist an mehre-

ren Stellen nicht ausgereift: Während Turm und Basisträger massiv wirken, hat die Trommel eine geringe Wandstärke. Auch der Sicherheitsmechanismus der Trommel besteht aus einfachen Blechwinkeln. Diese haben nicht einmal eine Abdeckung. Die Federkraft der Wippe ist zudem schwierig einzustellen. Grundsätzlich bietet die HW 550 aber ausreichende Funktionen und ist eine gute Basis für künftige Weiterentwicklungen. ■

Die technischen Daten

Sommersguter Hilfswinde HW 550	
Antrieb	in Zugrichtung und als Ausspülung
Kunststoffseil	300 m / ø 4 mm
Zugkraft unterste Lage	Hersteller 5,0 kN / Messung 4,0 kN
Zugkraft oberste Lage	keine Herstellerangabe / Messung 3,5 kN
abnehmbare Teile	Trommel
Listenpreis exkl. MwSt. (in Testausstattung)	3.249 Euro

LANDWIRT Bewertung

- + seitliche Position
- + kompakte Bauweise
- + geringes Gewicht der Trommel
- geringe Wandstärke des Schutzkäfigs
- ungeschützte Trommel
- leichtes Verkanten beim Wiedereinsetzen der Trommel