

DIN ISO 21876



ICS 65.060.80

**Forstmaschinen –
Schutzverglasung gegen Kettenschuss –
Prüfverfahren und Leistungskriterien (ISO 21876:2020)**

Machinery for forestry –
Saw chain shot protective windows –
Test method and performance criteria (ISO 21876:2020)

Machines forestières –
Ecran de protection contre la projection d'éléments de scies à chaîne –
Méthodes d'essai et critères de performance (ISO 21876:2020)

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Prüfeinrichtung	8
5 Schneidgarnitur	10
5.1 Sägeschwert	10
5.2 Kettengeschwindigkeit	10
5.3 Sägekette	10
6 Probekörper und Vorkonditionierung	10
6.1 Probekörper	10
6.2 Prüftemperatur	10
7 Vorkalibrierung der Prüfanordnung	11
8 Einrichtung des Verglasungsprobekörpers auf dem Prüfstand	12
9 Durchführung des Versuchs	13
10 Gesamtzahl der Prüfläufe	14
11 Leistungsanforderungen	15
12 Kennzeichnungen	15
13 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Sägeketten-Stoppeinrichtung	17
Literaturhinweise	19

Bilder

Bild 1 — Messposition für Prüftemperatur	11
Bild 2 — Position der Sägeketten-Stoppeinrichtung	12
Bild 3 — Sägeschwert und Position der Platten	13
Bild A.1 — Vorgespannte und arretierte Sägeketten-Stoppeinrichtung	17
Bild A.2 — Gelöste Sägeketten-Stoppeinrichtung	18
Bild A.3 — Sägeketten-Stoppeinrichtung arretiert die Sägekette	18

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel für Ergebnisse der Prüfläufe	16
---	----

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 21876:2020, die vom Technischen Komitee ISO/TC 23 „Tractors and machinery for agriculture and forestry“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 051-06-01 AA „Forstmaschinen und -geräte“ im DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 536	siehe	DIN EN ISO 536
ISO 6814	siehe	DIN ISO 6814

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 536, *Papier und Pappe — Bestimmung der flächenbezogenen Masse*

DIN ISO 6814, *Forstmaschinen — Mobile und selbstfahrende Maschinen — Begriffe und Klassifizierung*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 23, *Tractors and machinery for agriculture and forestry*, Unterkomitee SC 15, *Machinery for forestry*, erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Auf der Grundlage einer Risikoanalyse können die verschiedenen Arten eines Sägekettenbruchs bestimmt und eine Schutzverglasung gegen Kettenschuss ausgewählt werden, die einen Schutz vor diesen Risiken bietet.

Kettenschüsse können entstehen, wenn die Sägekette an der Ober- oder Unterseite des Sägeschwertes oder am Umlenkstern reißt. ISO 11837 beinhaltet Anforderungen für die Sägeketten-Schutzeinrichtung, die Schutz bietet gegen Sägekettenbruch an der Schneidseite (untere Seite) der Schiene. Wenn eine Sägekette an der Oberseite oder am Umlenkstern reißt, bietet die Schutzeinrichtung nach ISO 11837 keinen Schutz gegen Kettenschuss in Richtung des Sägeschwertes, gesehen von der Position des Antriebsritzels.

Dieses Dokument stellt ein Prüfverfahren und Leistungskriterien für Verglasungen auf, die zum Schutz gegen Sägekettenschuss dienen.

Die Prüfeinrichtung, die in diesem Dokument spezifiziert wird, ist darauf ausgelegt, die Situation zu simulieren, in der die Sägekette reißt. Das Sägekettenende läuft über das Antriebsritzel in der Sägeschwertebene. Bei verschiedenen Sägekettengeschwindigkeiten und einer bestimmten Kombination aus dem Abstand zur Stelle des Sägekettenbruchs, der Bruchkraft, der Sägeschwertgeometrie und der Sägekettenvorspannung können Glieder der Sägekette herausgeschleudert werden, wodurch es zu einem Kettenschuss kommen kann.