

	DIN 30767	DIN
ICS 65.060.80	Einsprüche bis 2024-08-21	
Entwurf		
Forstmaschinen – Sichtfeld – Messmethoden und Anforderungen Forestry machinery – Field of vision – Measuring procedures and requirements Machines forestières – Champ de vision – Méthodes de mesure et exigences Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-06-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben; – oder als Datei per E-Mail an nkt@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden; – oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 14 Seiten DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)		

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Basiswerte	6
4.1 Abstand der Punktlichtquellen	6
4.2 Zulässige Maskierungen	6
4.3 Referenzgrößen für die Messung	6
4.4 Horizontsicht	6
5 Messgerät	6
5.1 Messung per Hand	6
5.1.1 Messgerät für die Horizontsicht	6
5.2 Elektronisches Sichtfeldmessgerät	7
5.2.1 Kamera	8
6 Maschinenkonfiguration für die Messung	8
6.1 Allgemein	8
6.2 Besonderheiten	9
7 Bewertung indirekter Sicht	9
8 Messmethode – Durchführung	10
8.1 Messung per Hand	10
8.1.1 Messung der Horizontsicht per Hand	10
8.2 Messung mit einem Sichtfeldmessgerät	10
9 Anforderungen an das Sichtfeld	10
10 Prüfbericht/Messprotokoll	11
11 Kennzeichnung	11
12 Hinweise zum Sichtfeld in der Bedienungsanleitung	12
Anhang A (normativ) Maschinenkonfiguration für die Messung	13
A.1 Maschinen mit Fällaggregat	13
A.2 Forwarder	13
A.3 Feller/Buncher ohne Ausleger	13
A.4 Sonstige Maschinen mit Kranausleger	13
A.5 Forstmulcher	13
A.6 Skidder	13
A.6.1 Skidder mit Klemmbank, Ausleger und Greifzange	13
A.6.2 Skidder mit Ausleger und Greifzange	14
A.6.3 Skidder ohne Ausleger und Greifzange	14

Bilder

Bild 1 — XXX	7
Bild 2 — Sichtfeldprüfkreis nach ISO 5006 mit Angabe der Orte der Sichtfeldprüfung	8
Bild 3 — Ergebnisfoto (Beispiel) der Messung mit eingezeichneten Sektoren und Sichtprüfkreis	8

Tabellen

Tabelle 1 — Zulässige Maskierungen	11
--	----

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 051-06-01 AA „Forstmaschinen und -geräte“ im DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT) erarbeitet.

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

Einleitung

Forstmaschinen arbeiten in unterschiedlichem Gelände mit verschiedenem Bewuchs. Das unterscheidet ihren Einsatzort wesentlich von dem der Erdbaumaschinen. Für Erdbaumaschinen existiert zur Messung des Sichtfeldes die Norm ISO 5006:2017 „Erdbaumaschinen – Sichtfeld – Testverfahren und Anforderungskriterien“. Die dort beschriebene Methode basiert auf verschiedenen Umlaufbahnen um die Maschine, die von einer Person mit einem Handspiegel oder einem Prüfkörper abgegangen werden.

Die in dieser Norm beschriebene Messmethode lehnt sich an die in ISO 5006 beschriebenen Grundlagen an. Es werden zusätzlich zu der dort beschriebenen Methode das Messverfahren eines standardisierten, elektronischen Messsystems und ein Messverfahren zur Beurteilung der horizontalen Sicht vom Platz des Maschineführers (Horizontsicht) beschrieben. Zusätzlich wird die Dokumentation durch Einsatz von Software unterstützt und somit die Fehleranfälligkeit reduziert. Auch ist der Platzbedarf durch einen virtuellen Sichtprüfkreis geringer als bei dem in ISO 5006 beschriebenen Verfahren.

In der Norm werden neben dem Messverfahren auch an die Arbeitsbedingungen von Forstmaschinen angepasste Anforderungen an das Sichtfeld beschrieben.

Ziel ist es, eine einfach durchführbare Methode zu beschreiben, die zu reproduzierbaren Ergebnissen führt.

CAD-Modelle von Maschinen, die während des Konstruktionsprozesses erstellt werden, können nicht für die Bestimmung des Sichtfeldes herangezogen werden. Sie beschreiben oft nur einen Prototyp und einem Großteil der tatsächlichen Maschinen liegen individuelle Konfigurationen zu Grunde.

Hinweis: Sichtfeldanforderungen für den Straßenverkehr unterliegen den jeweiligen nationalen Anforderungen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm beschreibt statische Messmethoden zur Erfassung des Sichtfeldes von Personen, die selbstfahrende Forstmaschinen auf dem Bedienplatz auf der Maschine sitzend bedienen. Die beschriebenen Messmethoden lassen sich bei den in DIN EN ISO 11850 behandelten selbstfahrenden Forstmaschinen anwenden.

Sie gilt nicht für die Messung des Sichtfeldes der Bedienperson, die eine Maschine fernsteuert.

In DIN EN ISO 11850 werden grundlegende Anforderungen an das Sichtfeld bei selbstfahrenden Forstmaschinen beschrieben. Die vorliegende Norm konkretisiert zusätzlich zur Messmethode diese Anforderungen.

Bei der Messmethode werden die Topographie der Landschaft, das Thema Straßenfahrt und der Pflanzenbewuchs der Arbeitsumgebung nicht berücksichtigt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN ISO 11850:2012-05, *Forstmaschinen — Generelle Sicherheitsanforderungen (ISO 11850:2011); Deutsche Fassung EN ISO 11850:2011*

DIN EN ISO 16001:2018-09, *Erdbaumaschinen — Objekterkennungssysteme und Sichthilfsmittel — Leistungsanforderungen und Prüfverfahren (ISO 16001:2017); Deutsche Fassung EN ISO 16001:2017*

ISO 5006:2017, *Earth-moving machinery — Operator's field of view — Test method and performance criteria*

ISO 17398:2004-08, *Safety colours and safety signs — Classification, performance and durability of safety signs*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 11850 und ISO 5006 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

gefährdete Person

Personen, die sich im Gefahrenbereich der selbstfahrenden Forstmaschine aufhalten, wie im Forst arbeitende Personen, die in einem nicht erlaubten Arbeitsverfahren in der Nähe der Maschine arbeiten oder durch Maschinenbewegungen in die Nähe dieser Maschine geraten können, aber auch Jäger Wanderer, Spaziergänger und Radfahrer