

DIN EN 18007-3



ICS 25.160.01; 25.160.10

**Elektromagnetisches Pulsschweißen –
Teil 3: Qualifizierung der Bediener und Einrichter;
Deutsche Fassung EN 18007-3:2024**

Electromagnetic pulse welding –
Part 3: Qualification of welding operators and weld setters;
German version EN 18007-3:2024

Soudage par impulsion électromagnétique –
Partie 3: Qualification des opérateurs soudeurs et des régleurs en soudage;
Version allemande EN 18007-3:2024

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN 18007-3:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-19 AA „Schweißen von Aluminium und anderen Leichtmetallen (DVS AG W 6)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

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

Deutsche Fassung

Elektromagnetisches Pulsschweißen — Teil 3: Qualifizierung der Bediener und Einrichter

Electromagnetic pulse welding —
Part 3: Qualification of welding operators and weld
setters

Soudage par impulsion électromagnétique —
Partie 3: Qualification des opérateurs soudeurs et des
régleurs en soudage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. Juni 2024 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Schweißpersonal	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Bediener und Einrichter von EMP-Schweißeinrichtungen	6
4.3 Schweißaufsichtspersonal (Aufsichtsperson)	7
4.4 Wesentliche Einflussgrößen und Geltungsbereich	7
4.4.1 Allgemeines	7
4.4.2 EMPW-Variante	7
4.4.3 Schweißeinrichtung	8
4.4.4 Grundwerkstoffe und Flyer-Werkstoffe	8
4.5 Qualifizierungsverfahren	8
4.5.1 Qualifizierung auf Grundlage einer Standard-PrüfSchweißung	8
4.5.2 Qualifizierung auf Grundlage einer Schweißverfahrensprüfung	8
4.5.3 Qualifizierung auf Grundlage einer schweißtechnischen Prüfung vor Fertigungsbeginn oder Fertigungsprüfung	8
4.5.4 Qualifizierung auf Grundlage einer Stichprobenprüfung	8
4.6 PrüfSchweißnähte	9
4.6.1 Allgemeines	9
4.6.2 Sichtprüfung und Abnahmekriterien	9
4.6.3 Zerstörende Prüfung	9
4.6.4 Wiederholungsprüfung	9
4.7 Prüfbericht	10
5 Prüfbescheinigung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Gültigkeitsdauer	10
5.2.1 Erstqualifizierung	10
5.2.2 Bestätigung der Gültigkeit	10
5.2.3 Verlängerung der Qualifikation	10
5.2.4 Entzug der Qualifikation	11
Anhang A (normativ) Funktionskenntnisse bezogen auf die Schweißeinrichtung	12
A.1 Allgemeines	12
A.2 Schweißfolgen und Verfahren	12
A.3 Fugenvorbereitung	12
A.4 Schweißnaht-Unregelmäßigkeiten	12
A.5 Qualifikation des Bedieners/Einrichters von Schweißeinrichtungen	12
A.6 Prozessablauf	12
Anhang B (normativ) Fachkunde über die Technologie beim Schweißen	14
B.1 Allgemeines	14
B.2 Anforderungen	14
B.2.1 Grundlagen des elektromagnetischen Pulsschweißens	14
B.2.2 Schweißeinrichtung	14
B.2.3 Schweißprozess	14
B.2.4 Fugenvorbereitung	15
B.2.5 Schweißnaht-Unregelmäßigkeiten	15
B.2.6 Sicherheit und Unfallverhütung	15
B.2.7 Sichtprüfung der Schweißnähte	15
Anhang C (informativ) Prüfungsbescheinigung für Bediener/Einrichter von EMPW-Einrichtungen	16

Tabellen

Tabelle C.1 —Art der Qualifikation 16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 18007-3:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2025, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2025 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Normenreihe EN 18007 besteht unter dem allgemeinen Titel *Elektromagnetisches Pulsschweißen* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Schweißwissen, Terminologie und Begriffe*
- Teil 2: *Ausführung der Schweißverbindungen*
- Teil 3: *Qualifizierung der Bediener und Einrichter*
- Teil 4: *Spezifikation und Qualifizierung von Schweißverfahren*
- Teil 5: *Qualitäts- und Prüfanforderungen*

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.