



Rat der
Europäischen Union

057072/EU XXVI. GP
Eingelangt am 08/03/19

Brüssel, den 8. März 2019
(OR. en)

7308/19
ADD 1

ENER 157
ENV 269

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Europäische Kommission
Eingangsdatum:	7. März 2019
Empfänger:	Generalsekretariat des Rates
Nr. Komm.dok.:	D060644/2 ANNEXES 1 to 5
Betr.:	ANHÄNGE der VERORDNUNG DER KOMMISSION zur Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Schweißgeräten gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument D060644/2 ANNEXES 1 to 5.

Anl.: D060644/2 ANNEXES 1 to 5



Brüssel, den XXX
D060644/02
[...] (2019) XXX draft

ANNEXES 1 to 5

ANHÄNGE

der

VERORDNUNG DER KOMMISSION

zur Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von
Schweißgeräten gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und
des Rates

ANHANG I

Begriffsbestimmungen für die Anhänge

Es gelten die nachstehenden Begriffsbestimmungen:

- (1) „Energieeffizienz der Stromquelle“ bezeichnet das als Prozentsatz ausgedrückte Verhältnis zwischen der Ausgangsleistung unter genormten Schweißbedingungen und genormten Schweißlastspannungen und der höchsten Leistungsaufnahme der Stromquelle.
- (2) „Leerlaufzustand“ bezeichnet den Betriebszustand, in dem der Strom eingeschaltet und der Schweißkreislauf stromlos ist.
- (3) „Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand“ bezeichnet den Stromverbrauch (in Watt) im Leerlaufzustand.
- (4) „Stromquelle“ bezeichnet eine Vorrichtung, die Wechselstrom (AC) zur Versorgung eines oder mehrerer Wechselstrom-Abgabepunkte nutzt oder die eine Wechselstromeingangsleistung (AC) zur Versorgung eines oder mehrerer Gleichstrom-Abgabepunkte (DC) wandelt, wobei beides dem Zweck des Betriebs eines Schweißgerätes dient.
- (5) „Schalttafel“ bezeichnet eine allgemeine, zwischen dem Nutzer und dem Schweißgerät angeordnete Bedienschnittstelle mit Reglern und Anzeigern.
- (6) „Gerätegehäuse“ bezeichnet eine schützende Umhüllung des Produkts, die Schutz gegen die Atmosphäre, gegen Feuchtigkeit und gegen mögliche Stoßeinwirkungen bietet.
- (7) „Batterie“ bezeichnet eine Vorrichtung gemäß der Definition in Artikel 3 der Richtlinie [2006/66/EG](#), auch im Sinne von „Batteriesatz“ oder „Industriebatterien oder -akkumulatoren“ im gleichen Artikel.
- (8) „Schweißbrenner“ bezeichnet eine Vorrichtung, die den Schweißstrom an die Elektrode liefert, wobei dies auch die Übertragung des Stroms an eine abschmelzbare Elektrode, sofern eine solche eingesetzt wird, beinhalten kann, und die auch das eventuell eingesetzte Schutzgas zum Lichtbogenbereich befördert.
- (9) „Gaszufuhrschlauch“ bezeichnet einen Schlauch, der speziell für die Zufuhr von Gasbrennstoffen (wie Acetylen), Druckluft und Schutzgasen, wie sie beim Schweißen verwendet werden, konstruiert ist und normalerweise aus einem Schlauch und einer schützenden Ummantelung besteht, die häufig speziell auf den verwendeten Gastyp und mitunter auch auf die Betriebsbedingungen ausgelegt sind.
- (10) „Gaszufuhrregler“ bezeichnet eine Vorrichtung, die den höheren Druck der zugeführten komprimierten Gase auf den niedrigeren Druck reduziert, der im Schweißgerät gefahrlos eingesetzt werden kann; Gaszufuhrregler sind häufig mit einem Dosierventil oder Durchflussmesser zur Messung bzw. Regelung des Gasstroms ausgestattet.
- (11) „Schweißdrahtvorschub“ bezeichnet eine Vorrichtung, die für die Zuführung von Schweißdraht oder Zusatzwerkstoff eingesetzt wird, wobei dies mittels Schieben, Ziehen oder einer Kombination aus Schieben und Ziehen erfolgt.
- (12) „Ventilator“ bezeichnet eine Maschine mit Rotorblättern, die zur Aufrechterhaltung eines ununterbrochenen, den Ventilator durchlaufenden Gasstroms, normalerweise Luftstroms, eingesetzt wird und beispielsweise als internes Kühlsystem für die Stromquelle dient.

- (13) „Stromkabel“ bezeichnet ein Kabel für die Stromversorgung, das die Leistungs- und Sicherheitsanforderungen international anerkannter Normen für Schweißkabel erfüllt.
- (14) „gewerblicher Reparateur“ bezeichnet einen Dienstleister oder ein Unternehmen, der bzw. das Reparatur- und fachgerechte Wartungsdienstleistungen für Schweißgeräte erbringt.
- (15) „Ersatzteil“ bezeichnet ein separates Teil, das bei einem Schweißgerät ein Teil mit derselben oder einer ähnlichen Funktion ersetzen kann.

ANHANG II

Ökodesign-Anforderungen

1. Energieeffizienzanforderungen

Ab dem 1. Januar 2023 darf die Energieeffizienz der Stromquelle von Schweißgeräten nicht geringer als die in Tabelle 1 aufgeführten Werte sein und im Leerlaufzustand darf die Leistungsaufnahme die in Tabelle 1 aufgeführten Werte nicht übersteigen.

Tabelle 1. Energieeffizienz der Stromquelle und Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand

	Mindestenergieeffizienz der Stromquelle	Maximale Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand
Schweißgeräte, betrieben mit dreiphasigen Stromquellen mit Gleichstromabgabe (DC)	85 %	50 W
Schweißgeräte, betrieben mit einphasigen Stromquellen mit Gleichstromabgabe (DC)	80 %	50 W
Schweißgeräte, betrieben mit einphasigen Stromquellen mit Wechselstromabgabe (AC)	80 %	50 W

Die Konformität mit den Ökodesign-Anforderungen an die Energieeffizienz der Stromquelle und die Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand wird nach den in Anhang III dargelegten Methoden beurteilt, gemessen und berechnet.

2. Ressourceneffizienzanforderungen

Ab dem 1. Januar 2021 müssen Schweißgeräte folgende Anforderungen erfüllen:

(a) Verfügbarkeit von Ersatzteilen

1) Die Hersteller, Bevollmächtigten oder Importeure von Schweißgeräten stellen gewerblichen Reparateuren für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach der Herstellung des letzten Exemplars eines Schweißgerätemodells mindestens folgende Ersatzteile zur Verfügung:

- (a) Schalttafel,
- (b) Stromquelle(n),
- (c) Gerätegehäuse,
- (d) Batterie(n),
- (e) Schweißbrenner,
- (f) Gaszufuhrschlauch/-schläuche,
- (g) Gaszufuhrregler,
- (h) Schweißdraht- oder Zusatzwerkstoffvorschub,

- (i) Ventilator(en),
- (j) Stromkabel,
- (k) Software und Firmware, einschließlich Reset-Software.

2) Die Hersteller müssen sicherstellen, dass diese Ersatzteile mit allgemein verfügbaren Werkzeugen und ohne dauerhafte Beschädigungen von Gerät und Ersatzteil ausgewechselt werden können.

3) Die Liste dieser Ersatzteile und das Verfahren für deren Bestellung müssen spätestens zwei Jahre nach dem Inverkehrbringen des ersten Exemplars eines Modells sowie bis zum Ende des Verfügbarkeitszeitraums dieser Ersatzteile auf der frei zugänglichen Website des Herstellers, Bevollmächtigten oder Importeurs öffentlich verfügbar sein.

(b) Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen

Spätestens zwei Jahre nach dem Inverkehrbringen des ersten Exemplars eines Modells und bis zum Ende des unter Buchstabe a Nummer 1 genannten Zeitraums stellt der Hersteller, Bevollmächtigte oder Importeur gewerblichen Reparateuren Reparatur- und Wartungsinformationen über die Schweißgeräte zu folgenden Bedingungen bereit:

1. Gewerbliche Reparateure müssen der Website des Herstellers, Bevollmächtigten oder Importeurs entnehmen können, wie sie sich registrieren lassen können, um Zugang zu Informationen zu erhalten; bevor sie dem Registrierungsantrag stattgeben, können die Hersteller, Bevollmächtigten oder Importeure vom gewerblichen Reparatur den Nachweis verlangen,
 - i) dass er über das Fachwissen zur Reparatur und Wartung von Schweißgeräten verfügt und die Vorschriften einhält, die in den Mitgliedstaaten, in denen er tätig ist, für Reparateure elektrischer Geräte gelten. Als Nachweis für die Erfüllung dieser Anforderung wird der Verweis auf ein amtliches Registrierungssystem für gewerbliche Reparateure akzeptiert, falls ein solches in den betreffenden Mitgliedstaaten besteht;
 - ii) dass er eine Berufshaftpflichtversicherung im Zusammenhang mit seiner Tätigkeit abgeschlossen hat, auch wenn dies in dem Mitgliedstaat nicht verlangt wird.
2. Der Hersteller, Bevollmächtigte oder Importeur muss innerhalb von fünf Arbeitstagen ab dem Tag, an dem der gewerbliche Reparatur den Registrierungsantrag gestellt hat, die Registrierung zulassen oder verweigern.

Registrierte gewerbliche Reparateure müssen innerhalb eines Arbeitstags nach einer Anfrage Zugang zu den angeforderten Reparatur- und Wartungsinformationen erhalten. Die Informationen können auch für ein gleichwertiges Modell oder gegebenenfalls ein Modell derselben Produktfamilie bereitgestellt werden. Es sind unter anderem folgende Reparatur- und Wartungsinformationen bereitzustellen:

- eindeutige Angaben zur Identifizierung des Schweißgerätes,
- ein Zerlegungsplan oder eine Explosionsansicht,
- eine Liste der erforderlichen Reparatur- und Prüfgeräte,

- Informationen über Bauteile und Diagnose (z. B. theoretische untere und obere Grenzwerte für Messungen),
- Verdrahtungs- und Anschlusspläne,
- Diagnose- und Fehlercodes (einschließlich herstellerspezifischer Codes, falls zutreffend),
- Datenaufzeichnungen über gemeldete und in dem Schweißgerät abgespeicherte Fehler (falls zutreffend) und
- Anleitungen für die Installation einschlägiger Software und Firmware, einschließlich Reset-Software.

Für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen und die Bereitstellung regelmäßiger Aktualisierungen dürfen die Hersteller, Bevollmächtigten oder Importeure angemessene und verhältnismäßige Gebühren verlangen. Eine Gebühr ist angemessen, wenn sie keine abschreckende Wirkung hat, da berücksichtigt wird, in welchem Umfang der gewerbliche Reparateur die bereitgestellten Informationen nutzt.

(c) **Höchstlieferzeiten von Ersatzteilen**

Während des unter Buchstabe a Nummer 1 genannten Zeitraums muss der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte sicherstellen, dass die Ersatzteile für Schweißgeräte dem gewerblichen Reparateur innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Bestimmungseingang geliefert werden.

Diese Verfügbarkeit kann auf gewerbliche Reparateure beschränkt werden, die gemäß Buchstabe b registriert sind.

(d) **Angaben auf dem Display von Schweißgeräten**

Ist ein Schweißgerät mit einem Display ausgestattet, so muss dieses den Verbrauch an Schweißdraht oder Zusatzwerkstoff in Gramm pro Minute oder einer gleichwertigen, genormten Maßeinheit anzeigen.

(e) **Anforderungen für die Demontage zur Materialverwertung und für das Recycling bei gleichzeitiger Vermeidung von Umweltbelastungen**

Die Hersteller stellen bei der Gestaltung der Schweißgeräte sicher, dass die in Anhang VII der Richtlinie 2012/19/EU genannten Werkstoffe und Bauteile mit allgemein verfügbaren Werkzeugen entfernt werden können.

Die Hersteller müssen den in Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2012/19/EU genannten Verpflichtungen nachkommen.

3. Informationsanforderungen

Ab dem 1. Januar 2021 müssen die Hersteller, Bevollmächtigten oder Importeure sicherstellen, dass in den Anleitungen für Installateure und Endnutzer sowie mindestens 10 Jahre lang nach dem Inverkehrbringen des ersten Exemplars eines Modells eines Schweißgeräts auf frei zugänglichen Websites der Hersteller, ihrer Bevollmächtigten oder der Importeure folgende Informationen bereitgestellt werden:

- (a) der Produkttyp,
- (b) der Herstellername, der eingetragene Handelsname und die eingetragene Kontaktanschrift,

- (c) die Modellkennung,
- (d) die Energieeffizienz der Stromquelle (in %),
- (e) die Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand (in W),
- (f) eine Liste gleichwertiger Modelle,
- (g) für das Recycling und die Entsorgung am Ende der Lebensdauer relevante Angaben,
- (h) eine Liste der kritischen Rohstoffe, die gegebenenfalls in Richtmengen von mehr als 1 g in Einzelkomponenten vorhanden sind, und die Angabe der Komponenten, in denen diese kritischen Rohstoffe vorhanden sind,
- (i) Richtwerte für die Verwendung von Schutzgas bei repräsentativen Schweißplänen und -programmen,
- (j) Richtwerte für die Verwendung von Schweißdraht oder Zusatzwerkstoff bei repräsentativen Schweißplänen und -programmen.

Auf dem Leistungsschild von Schweißgeräten sind die folgenden Informationen aufzuführen:

- (a) Herstellungsjahr.

ANHANG III
Messmethoden und Berechnungen

Für die Feststellung und Nachprüfung der Konformität mit den Anforderungen dieser Verordnung sind Messungen und Berechnungen unter Verwendung harmonisierter Normen, deren Nummern zu diesem Zweck im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, oder unter Verwendung anderer zuverlässiger, genauer und reproduzierbarer Verfahren vorzunehmen, die dem anerkannten Stand der Technik Rechnung tragen und deren Ergebnisse als mit geringer Unsicherheit behaftet gelten.

ANHANG IV

Nachprüfungsverfahren zur Marktaufsicht

Die in diesem Anhang festgelegten Prüftoleranzen gelten nur für die Nachprüfung der gemessenen Parameter durch die Behörden der Mitgliedstaaten und dürfen vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten keinesfalls als zulässige Toleranzen für die Angabe der Werte in der technischen Dokumentation oder die Interpretation dieser Werte zur Erreichung der Konformität oder zur Angabe besserer Leistungskennwerte verwendet werden.

Wurde ein Modell so gestaltet, dass es erkennen kann, dass es geprüft wird (z. B. durch Erkennung der Prüfbedingungen oder des Prüfzyklus), und dass es während der Prüfung automatisch durch eine gezielte Änderung seiner Leistungsmerkmale reagiert, um einen günstigeren Wert in Bezug auf einen der Parameter zu erzielen, die in dieser Verordnung festgelegt, in der technischen Dokumentation angegeben oder in die beigefügte Dokumentation aufgenommen werden, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen nicht.

Wenn die Behörden der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2009/125/EG prüfen, ob das Modell eines Produkts den in dieser Verordnung festgelegten Bestimmungen in Bezug auf die in diesem Anhang genannten Anforderungen entspricht, wenden sie folgendes Verfahren an:

1. Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen ein Exemplar des Modells.
2. Die maßgeblichen Anforderungen gelten für das Modell als erfüllt, wenn
 - (a) die Werte in der technischen Dokumentation gemäß Anhang IV Nummer 2 der Richtlinie 2009/125/EG (angegebene Werte) und die gegebenenfalls zur Berechnung dieser Werte verwendeten Werte für den Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten nicht günstiger sind als die Ergebnisse der entsprechenden Messungen gemäß Buchstabe g des genannten Anhangs und
 - (b) die angegebenen Werte alle in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen erfüllen und die erforderlichen vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten veröffentlichten Produktinformationen keine Werte enthalten, die für den Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten günstiger sind als die angegebenen Werte, und
 - (c) die Behörden der Mitgliedstaaten bei der Prüfung des Exemplars des Modells feststellen, dass der Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigte ein System installiert hat, das den Anforderungen des Artikels 6 Absatz 2 genügt, und
 - (d) das Exemplar des Modells bei der Prüfung durch die Behörden der Mitgliedstaaten die Anforderung gemäß Artikel 6 Absatz 3, die Ressourceneffizienzanforderungen gemäß Anhang II Nummer 2 und die Informationsanforderungen gemäß Anhang II Nummer 3 erfüllt und
 - (e) bei Prüfung des Exemplars des Modells durch die Behörden der Mitgliedstaaten die ermittelten Werte (bei der Prüfung gemessene Werte der relevanten Parameter und die aufgrund dieser Messungen berechneten Werte) den in Tabelle 2 angegebenen Prüftoleranzen entsprechen.
3. Werden die unter Nummer 2 Buchstaben a, b, c oder d genannten Ergebnisse nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen dieser Verordnung nicht.

4. Wird das unter Nummer 2 Buchstabe e genannte Ergebnis nicht erreicht, so wählen die Behörden der Mitgliedstaaten drei weitere Exemplare des gleichen Modells für die Prüfung aus. Alternativ können drei weitere Exemplare eines oder mehrerer anderer gleichwertiger Modelle ausgewählt werden.
5. Das Modell erfüllt die geltenden Anforderungen, wenn für diese drei Exemplare das arithmetische Mittel der ermittelten Werte innerhalb der in Tabelle 2 angegebenen Prüftoleranzen liegt.
6. Wird das unter Nummer 5 genannte Ergebnis nicht erreicht, so erfüllen das Modell und alle gleichwertigen Modelle die Anforderungen der Verordnung nicht.
7. Nach der Entscheidung, dass das Modell die Anforderungen gemäß den Nummern 3 oder 6 nicht erfüllt, übermitteln die Behörden des Mitgliedstaats den Behörden der anderen Mitgliedstaaten und der Kommission unverzüglich alle relevanten Informationen.

Die Behörden der Mitgliedstaaten verwenden die Mess- und Berechnungsmethoden, die in Anhang III beschrieben werden.

Die Behörden der Mitgliedstaaten wenden nur die in Tabelle 2 aufgeführten Prüftoleranzen und in Bezug auf die in diesem Anhang genannten Anforderungen nur das unter den Nummern 1 bis 7 beschriebene Verfahren an. Auf die in Tabelle 2 aufgeführten Parameter finden keine anderen Prüftoleranzen Anwendung, die etwa in harmonisierten Normen oder für andere Messverfahren festgelegt sind.

Tabelle 2 – Prüftoleranzen

<i>Parameter</i>	<i>Prüftoleranzen</i>
Energieeffizienz der Stromquelle (%)	Der ermittelte Wert* darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 2 % unterschreiten.
Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand (in W)	Der ermittelte Wert* darf den angegebenen Wert nicht um mehr als 10 % überschreiten.

*Werden gemäß Nummer 4 drei zusätzliche Exemplare geprüft, so ist der ermittelte Wert das arithmetische Mittel der bei diesen drei zusätzlichen Exemplaren ermittelten Werte.

ANHANG V
Referenzwerte

Die folgenden Werte werden als Referenzwerte im Sinne des Anhangs I Teil 3 Nummer 2 der Richtlinie 2009/125/EG festgelegt.

Die beste, zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung auf dem Markt verfügbare Technologie für die Umweltaspekte, die als bedeutend eingestuft wurden und quantifizierbar sind, ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3 – Referenzwerte für die Energieeffizienz der Stromquelle und die Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand

Produkttyp	Energieeffizienz der Stromquelle	Maximale Leistungsaufnahme im Leerlaufzustand
Schweißgeräte, betrieben mit dreiphasigen Stromquellen mit Gleichstromabgabe (DC)	92 %	10 W
Schweißgeräte, betrieben mit einphasigen Stromquellen mit Gleichstromabgabe (DC)	90 %	10 W
Schweißgeräte, betrieben mit ein- und dreiphasigen Stromquellen mit Wechselstromabgabe (AC)	83 %	10 W