

**DIN EN ISO 9454-1**

ICS 25.160.50

Ersatz für  
DIN EN 29454-1:1994-02

**Flussmittel zum Weichlöten –  
Einteilung und Anforderungen –  
Teil 1: Einteilung, Kennzeichnung und Verpackung (ISO 9454-1:2016);  
Deutsche Fassung EN ISO 9454-1:2016**

Soft soldering fluxes –  
Classification and requirements –  
Part 1: Classification, labelling and packaging (ISO 9454-1:2016);  
German version EN ISO 9454-1:2016

Flux de brasage tendre –  
Classification et exigences –  
Partie 1: Classification, marquage et emballage (ISO 9454-1:2016);  
Version allemande EN ISO 9454-1:2016

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9454-1:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44/SC 12 „Soldering materials“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche/nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-08 AA „Weichlöten (DVS AG V 6.2)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Die Flussmittel in diesem Dokument sind nicht nach der Wirkung der Flussmittelrückstände eingeteilt, sondern entsprechend dem Gruppen-Aufbau (siehe Tabelle 1) nach den chemischen Hauptbestandteilen.

Es gibt kein Flussmittel, das für alle Zwecke, d. h. für sämtliche Grundwerkstoffe und Lotlegierungen sowie für alle in Frage kommenden Arbeitsweisen, verwendbar ist. Die Eigenschaften und die damit zusammenhängende Zusammensetzung der Flussmittel müssen deshalb angepasst werden. Dieses Dokument ermöglicht die Auswahl des geeigneten Flussmittels für den entsprechenden Anwendungszweck.

Flussmittel zum Weichlöten können nach Vereinbarung zwischen Anwender und Hersteller entsprechend dem „Leitfaden für die Anwendung von Prüfverfahren“ nach ISO 9455-1 bis ISO 9455-16 (siehe Tabelle B.1) geprüft werden.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

|             |       |                    |
|-------------|-------|--------------------|
| ISO 9455-1  | siehe | DIN EN 29455-1     |
| ISO 9455-2  | siehe | DIN EN ISO 9455-2  |
| ISO 9455-3  | siehe | DIN EN ISO 9455-3  |
| ISO 9455-5  | siehe | DIN EN ISO 9455-5  |
| ISO 9455-6  | siehe | DIN EN ISO 9455-6  |
| ISO 9455-8  | siehe | DIN EN 29455-8     |
| ISO 9455-9  | siehe | DIN EN ISO 9455-9  |
| ISO 9455-10 | siehe | DIN EN ISO 9455-10 |
| ISO 9455-11 | siehe | DIN EN 29455-11    |
| ISO 9455-13 | siehe | DIN EN ISO 9455-13 |
| ISO 9455-14 | siehe | DIN EN 29455-14    |
| ISO 9455-16 | siehe | DIN EN ISO 9455-16 |

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 29454-1:1994-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überführung in eine DIN EN ISO Norm unter der Nummer DIN EN ISO 9454-1;
- b) Aktualisierung von Tabelle 1;
- c) Aufnahme einer neuen Richtlinie für den Gebrauch der verschiedenen Flussmitteltypen (Anhang A);
- d) Tabelle B.1 zur Anwendung von Prüfverfahren aktualisiert;
- e) Norm redaktionell angepasst.

## Frühere Ausgaben

DIN EN 29454-1: 1994-02

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN EN 29455-1, *Flußmittel zum Weichlöten; Prüfverfahren; Teil 1: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrische Methode*

DIN EN 29455-8, *Flußmittel zum Weichlöten; Prüfverfahren; Teil 8: Bestimmung des Zinkgehaltes*

DIN EN 29455-11, *Flußmittel zum Weichlöten; Prüfverfahren; Teil 11: Löslichkeit von Flußmittelrückständen*

DIN EN 29455-14, *Flußmittel zum Weichlöten; Prüfverfahren; Teil 14: Bestimmung des Haftvermögens von Flußmittelrückständen*

DIN EN ISO 9455-2, *Flußmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, ebulliometrische Methode*

DIN EN ISO 9455-3, *Flußmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 3: Bestimmung des Säurewertes, potentiometrische und visuelle Titrationsmethoden*

DIN EN ISO 9455-5, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 5: Kupferspiegeltest*

DIN EN ISO 9455-6, *Flußmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 6: Bestimmung und Nachweis des Halogenidgehaltes (außer Fluorid)*

DIN EN ISO 9455-9, *Flußmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 9: Bestimmung des Ammoniumgehaltes*

DIN EN ISO 9455-10, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 10: Bestimmung der Wirksamkeit des Flussmittels; Ausbreitungsprüfung*

DIN EN ISO 9455-13, *Flußmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 13: Bestimmung von Flußmittelspritzern*

DIN EN ISO 9455-16, *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 16: Bestimmung der Wirksamkeit des Flussmittels, Verfahren zur Messung der Benetzungskraft*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Flussmittel zum Weichlöten —  
Einteilung und Anforderungen —  
Teil 1: Einteilung, Kennzeichnung und Verpackung  
(ISO 9454-1:2016)

Soft soldering fluxes —  
Classification and requirements —  
Part 1: Classification, labelling and packaging  
(ISO 9454-1:2016)

Flux de brasage tendre —  
Classification et exigences —  
Partie 1: Classification, marquage et emballage  
(ISO 9454-1:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Januar 2016 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

|                                                      | Seite |
|------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort .....                           | 3     |
| Vorwort .....                                        | 4     |
| Einleitung .....                                     | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....                            | 6     |
| 2 Einteilung der Flussmittel .....                   | 6     |
| 3 Kennzeichnung und Verpackung .....                 | 6     |
| Anhang A (informativ) Flussmitteltypen .....         | 8     |
| Anhang B (informativ) Prüfung von Flussmitteln ..... | 11    |
| Literaturhinweise .....                              | 13    |