

DIN EN 201/A2



ICS 83.200

Änderung von
DIN EN 201:1997-04**Kunststoff- und Gummimaschinen –
Spritzgießmaschinen, Sicherheitsanforderungen;
Deutsche Fassung EN 201:1997/A2:2005**

Plastics and rubber machines –
Injection moulding machines –
Safety requirements;
German version EN 201:1997/A2:2005

Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques –
Machines à injecter –
Prescriptions de sécurité;
Version allemande EN 201:1997/A2:2005

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2005-10-01.

Nationales Vorwort

Diese Änderung enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee TC 145 „Kunststoff- und Gummimaschinen“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Änderung 2 zur EN 201:1997.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Fachbereich Kunststoff- und Gummimaschinen des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Die Europäische Norm konkretisiert die grundlegenden Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Spritzgießmaschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (sogenannte Vermutungswirkung).

Die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Deutsche Fassung

Kunststoff- und Gummimaschinen —
Spritzgießmaschinen —
Sicherheitsanforderungen

Plastics and rubber machines — Injection moulding
machines — Safety requirements

Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques —
Machines à injecter — Prescriptions de sécurité

Diese Änderung A2 modifiziert die Europäische Norm EN 201:1997. Sie wurde vom CEN am 20. Juni 2005 angenommen.

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

Diese Änderung 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Liste der Gefährdungen	4
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	5
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	8
7 Benutzerinformationen	9
Anhang A (normativ) Zusätzliche Anforderungen für Schutzeinrichtungen Typ III	10
Anhang G (normativ) Verriegelung der trennenden Schutzeinrichtungen für Spritzgießmaschinen mit einer oder mehreren elektrischen Achsen	11
G.1 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ III unter Verwendung elektromechanischer Bauteile	11
G.2 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ III unter Verwendung eines elektromechanischen Bauteils und der Motorsteuereinheit	12
G.3 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ III unter Verwendung der Motorsteuereinheit	13
G.4 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ I unter Verwendung eines elektromechanischen Bauteils	14
G.5 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ I unter Verwendung der Motorsteuereinheit	15
G.6 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ II unter Verwendung eines elektromechanischen Bauteils	16
G.7 Prinzip der Verriegelung entsprechend Typ II unter Verwendung der Motorsteuereinheit	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 201:1997/A2:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 145 „Kunststoff- und Gummimaschinen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 201:1997 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2006 zurückgezogen werden.

Diese Änderung aktualisiert EN 201:1997 in Bezug auf Spritzgießmaschinen mit einer oder mehreren elektrischen Achsen.

Folgende durch eine elektrische Achse angetriebene Bewegungen werden nicht behandelt:

- vertikale Bewegungen der Aufspannplatte;
- horizontale Bewegungen der Aufspannplatte, wobei die trennenden Schutzeinrichtungen für den Werkzeugbereich nicht als verriegelte trennende Schutzeinrichtungen mit Zuhaltung ausgeführt sind.

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

2 Normative Verweisungen

Im Abschnitt 2 füge die folgenden Verweisungen hinzu:

„EN 954-1:1996, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze*

EN 60204-1:1997, *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:1997)*

EN ISO/IEC 17025:2005, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories (ISO/IEC 17025:2005)*“.

3 Begriffe

Im Abschnitt 3 füge die folgenden Begriffe hinzu:

„3.9

Elektromotor

jeder Motor, der elektrische Energie verwendet, z. B. ein Servo- oder Linearmotor

3.10

Motorsteuereinheit

Einheit zur Steuerung der Bewegung und des Stillstands eines Elektromotors, mit oder ohne eine integrierte elektronische Einrichtung, z. B. Frequenzumrichter, Schütz

3.11

elektrische Achse

System, bestehend aus einem Elektromotor, einer Motorsteuereinheit und gegebenenfalls zusätzlichen Schützen

3.12

Stillstand

Zustand, bei dem es keine Bewegung eines Maschinenteils mit einer elektrischen Achse gibt

3.13

sicherer Stillstand

Stillstand, bei dem durch zusätzliche Maßnahmen ein unerwarteter Wiederanlauf verhindert ist

3.14

Sicherheitseingang

Eingang einer Motorsteuereinheit, der verwendet wird, um die Spannungsversorgung zum Antrieb der elektrischen Achse zu unterbrechen“

4 Liste der Gefährdungen

Im Abschnitt 4 füge den folgenden Unterabschnitt hinzu:

„4.3.7 Maschinen mit einer oder mehreren elektrischen Achsen

Mechanische Gefährdungen infolge der Bewegung von Maschinenteilen mit elektrischen Achsen.

Elektrische oder elektromagnetische Störungen durch die Motorsteuereinheit, die Fehler in der Steuerung hervorrufen können.“