

DIN 16769**DIN**

ICS 01.040.25; 25.120.20

**Press- und Spritzgießwerkzeuge –
Bauteile für Angussysteme –
Begriffe**

Compression and injection moulds –
Components for gating systems –
Terms

Moulages par compression et moules d'injection –
Composants utilisés pour les systèmes d'injection –
Termes

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im Spiegelausschuss F 1.3 „Press-, Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge“ AH Heißkanal-/Kaltkanaltechnik erstellt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Begriffe für Bauteile von Angießsystemen in Spritzgießwerkzeugen zur Verarbeitung von Thermo-, Duroplasten und Elastomeren fest. Dieses sind Angießsysteme für erstarrende Angüsse für außen-beheizte Angießsysteme, innenbeheizte Angießsysteme und Kaltkanal-Angießsysteme.

Die Bauteile und teilweise die Einbaubeispiele der unterschiedlichen Angießsysteme sind in den Bildern 1 bis 28 dargestellt. Alle Bilder sind beispielhaft und für die Konstruktion der Spritzgießwerkzeuge unverbindlich.

Zweck der Norm ist es, einheitliche Begriffe für die unterschiedlichen Angießsysteme in die Fachsprache einzuführen.

Weitere Begriffe sind in DIN ISO 12165 enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 V 16713, *Press- und Spritzgießwerkzeuge — Wärmeisolierplatten.*

DIN 16752-1, *Press- und Spritzgießwerkzeuge — Teil 1: Angießbuchsen.*

DIN 16757, *Press- und Spritzgießwerkzeuge, Angusshaltebuchsen.*

DIN 16759, *Press- und Spritzgießwerkzeuge, Zentrierhülsen.*

DIN 16760-1, *Press- und Spritzgießwerkzeuge, Bearbeitete, ungebohrte Platten.*

DIN 16761, *Press- und Spritzgießwerkzeuge, Führungssäulen.*

DIN 16766-1, *Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge — Temperiersysteme für flüssige Medien — Teil 1: Einbauräume für Anschlusselemente.*

DIN EN ISO 4762, *Zylinderschrauben mit Innensechskant.*

DIN EN ISO 8734, *Zylinderstifte aus gehärtetem Stahl und martensitischem nichtrostendem Stahl.*

DIN EN ISO 8735, *Zylinderstifte mit Innengewinde aus gehärtetem Stahl und martensitischem nichtrostendem Stahl.*

DIN EN ISO 10642, *Senkschrauben mit Innensechskant.*

DIN ISO 6751, *Press-, Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge — Auswerferstifte mit zylindrischem Kopf.*

DIN ISO 10907-1, *Press-, Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge, Zentrierflansche — Teil 1: Zentrierflansche zur Montage ohne Wärmeisolierplatten in kleinen oder mittleren Werkzeugen, Formen A und B.*

DIN ISO 12165, *Press-, Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge — Bauteile von Press-, Spritzgieß- und Druckgießwerkzeugen — Benennungen und Symbole.*

3 Begriffe

3.1

Angießsystem

ist eine Funktionseinheit, welche innerhalb eines Spritzgießwerkzeuges den aufbereiteten Kunststoff für die zu produzierenden Teile unter Berücksichtigung der erforderlichen Systemtemperatur von der Werkzeug-Eintrittsöffnung bis zum formbildenden Formnest-Hohlraum leitet

3.2

Angießsystem für erstarrende Angüsse

ist eine Geometrie des Angusskanals, in dem der eingespritzte Kunststoff erstarrt oder vernetzt und innerhalb des jeweiligen Produktionszyklus beim oder nach Öffnen der Entformungstrennebene des Werkzeuges mit entformt wird. Beispiele siehe Bilder 1 und 2

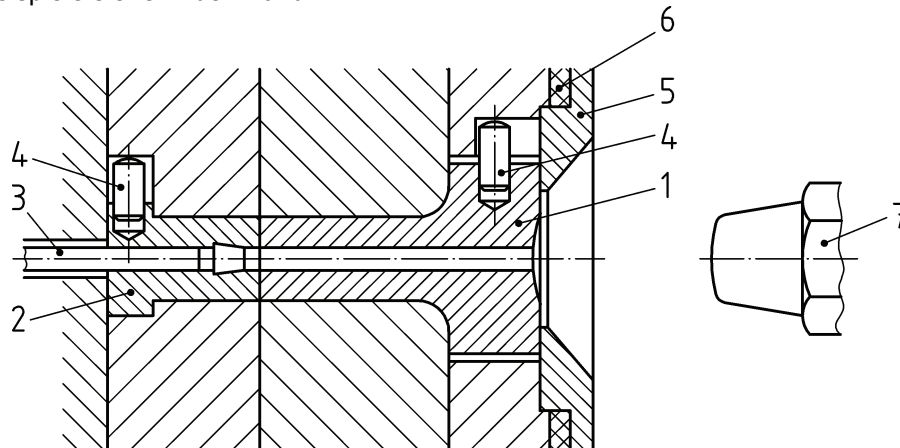


Bild 1 — Anspritzung, direkt oder indirekt mittels Angießbuchse im Spritzgießwerkzeug für die Verarbeitung von Thermoplast oder Elastomer

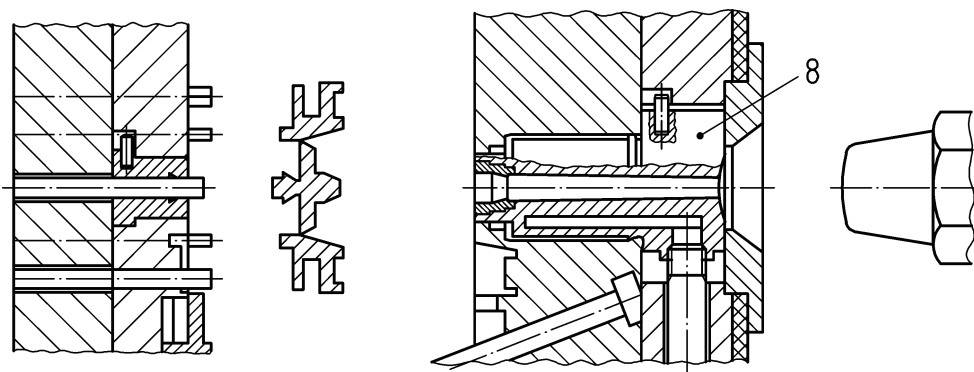


Bild 2 — Anspritzung, direkt oder indirekt mittels temperierbarer Angießbuchse im Spritzgießwerkzeug für die Verarbeitung von Duroplast

Tabelle 1 — Begriffe für konventionelles Angießen

Pos. Nr	Siehe Bild	Begriffe	Norm
1 ^a	1	Angießbuchse	DIN 16752-1
2 ^a	1	Angusshaltebuchse	DIN 16757
3 ^a	1	Auswerferstift	DIN ISO 6751
4 ^a	1	Zylinderstift	DIN EN ISO 8734
5 ^a	1	Zentrierflansch	DIN ISO 10907-1
6 ^a	1	Wärmeisolierplatte	DIN V 16713
7	1	Maschinendüse	
8	2	Angießbuchse, temperierbar	

^a Benennungen nach DIN ISO 12165

3.3

Heißkanal-Angießsystem/Heiße Seite

ist eine Funktionseinheit, welche innerhalb eines Spritzgießwerkzeuges den aufbereiteten, thermoplastischen Kunststoff für die zu produzierenden Teile, unter Berücksichtigung der erforderlichen System-Temperatur von der Werkzeug-Eintrittsöffnung bis zum Formnest-Hohlraum leitet.

Die Bauteile (z. B. Zwischenbuchse, Verteilerblock, Düse) welche den Angießkanal bilden, weisen Wärmeenergie-Erzeuger (Heizpatronen, Bohrungen für flüssige Temperiermedien usw.) und deren Regel- oder Steuerelemente (Thermofühler usw.) auf. Die Aufrechterhaltung der notwendigen Verarbeitungstemperatur ermöglicht die Verteilung des geschmolzenen thermoplastischen Kunststoffs durch den Angießkanal für eine angusslose Teile-Fertigung

3.3.1

Heiße Seite

ist eine Funktionseinheit, die alle Heißkanal-Bauteile für das Angießsystem enthält, welches mit einer Werkzeug-Aufspannplatte FS (feste Seite), Rahmenplatte FS, Düsenhalteplatte FS sowie Führungs- und Zentrier-elemente ergänzt worden ist

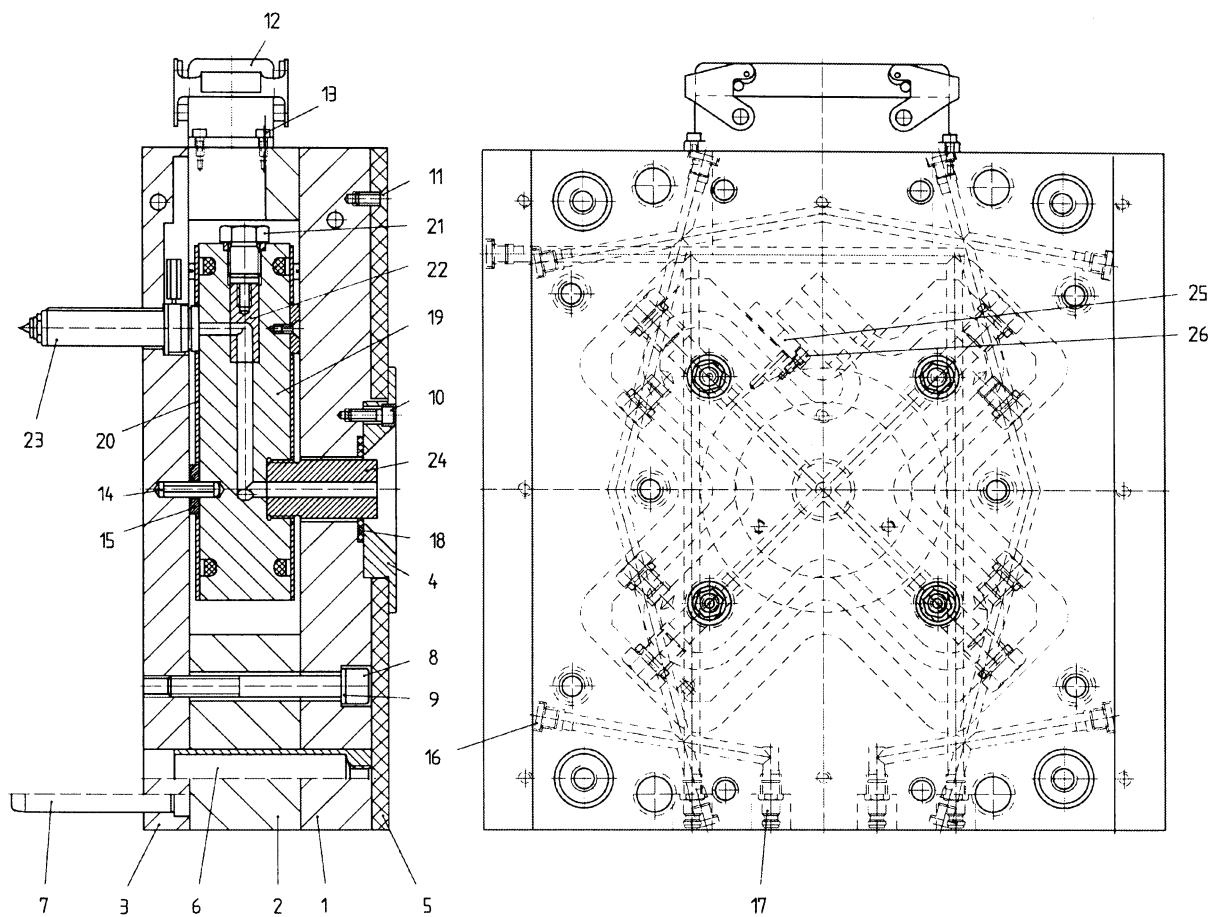


Bild 3 — Heiße Seite für 4fach-Heißkanalwerkzeug