

Fertigungsverfahren SpanenTeil 1: Drehen
Einordnung, Unterteilung, Begriffe**DIN****8589-1**

ICS 01.040.25; 25.020; 25.100.10

Ersatz für
DIN 8589-1:1982-08

Manufacturing processes chip removal —

Part 1: Turning — Classification, subdivision, terms and definitions

Procédés de fabrication par enlèvement de copeaux —

Partie 1: Tournage — Classification, sous-division, termes et définitions

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG), Fachbereich C „Geometrische Produktspezifikation und -prüfung“, Arbeitsausschuss NATG-C.4 „Begriffe der Fertigungsverfahren“ ausgearbeitet.

DIN 8589 besteht unter dem Haupttitel „Fertigungsverfahren Spanen“ aus folgenden Teilen:

- Teil 0: Allgemeines — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 1: Drehen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 2: Bohren, Senken, Reiben — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 3: Fräsen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 4: Hobeln, Stoßen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 5: Räumen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 6: Sägen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 7: Feilen, Raspeln — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 8: Bürstspanen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 9: Schaben, Meißeln — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 11: Schleifen mit rotierendem Werkzeug — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 12: Bandschleifen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 13: Hubschleifen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 14: Honen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 15: Läppen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe
- Teil 17: Gleitspanen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe

Fortsetzung Seite 2 bis 15

Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) — Geometrische Produktspezifikation und -prüfung —
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN 8589-1:1982-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm wurde geändert;
- b) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 8589-1: 1982-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für „Drehen“, Fertigungsverfahren der Untergruppe 3.2.1 im Ordnungssystem nach DIN 8580 und zeigt ihre Einordnung in das System sowie eine Unterteilung in weitere Untergruppen mit den Definitionen der Verfahren.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 8580, *Fertigungsverfahren — Begriffe, Einteilung.*

DIN 8582, *Fertigungsverfahren Umformen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe, Alphabetische Übersicht.*

DIN 8588, *Fertigungsverfahren Zerteilen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-0, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 0: Allgemeines — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-2, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 2: Bohren, Senken, Reiben — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-3, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 3: Fräsen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-4, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 4: Hobeln, Stoßen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-5, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 5: Räumen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-6, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 6: Sägen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-7, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 7: Feilen, Raspeln — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-8, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 8: Bürstspanen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8589-9, *Fertigungsverfahren Spanen — Teil 9: Schaben, Meißeln — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8590, *Fertigungsverfahren Abtragen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8591, *Fertigungsverfahren Zerlegen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8592, *Fertigungsverfahren Reinigen — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

DIN 8593-0, *Fertigungsverfahren Fügen — Teil 0: Allgemeines — Einordnung, Unterteilung, Begriffe.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe der Tabelle 1:

Tabelle 1 — Begriffe mit Ordnungsnummer (ON)

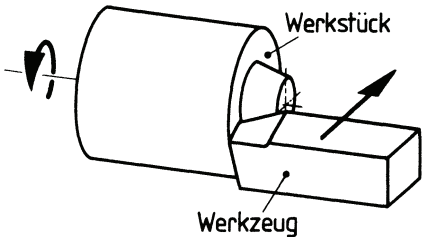
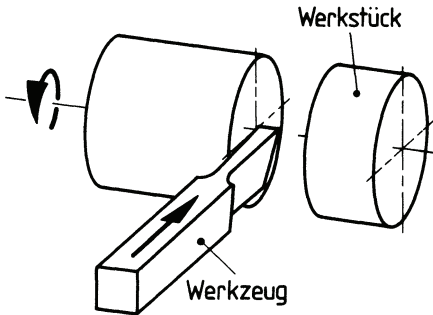
ON Benennung	Definition
3.2.1 Drehen	Spanen mit geschlossener, meist kreisförmiger Schnittbewegung und beliebiger, quer zur Schnitttrichtung liegender Vorschubbewegung. Die Drehachse der Schnittbewegung behält ihre Lage zum Werkstück unabhängig von der Vorschubbewegung bei (Drehachse werkstückgebunden). ANMERKUNG 1 Die Definitionen der Drehverfahren gelten grundsätzlich für die Relativbewegung zwischen Werkstück und Werkzeug. Sie gelten somit unabhängig davon, ob sich das Werkstück dreht und das Werkzeug stillsteht oder das Werkstück stillsteht und das Werkzeug umläuft. ANMERKUNG 2 Zum leichteren Verständnis ist in den nachfolgenden Definitionen anstelle von „Drehachse der Schnittbewegung“ der Begriff „Drehachse des Werkstückes“ verwendet worden, was exakt nur dann gilt, wenn sich das Werkstück dreht. Bei stillstehendem Werkstück und umlaufendem Werkzeug ist anstelle von „Drehachse des Werkstückes“ der Begriff „Drehachse des umlaufenden Werkzeuges“ einzusetzen.
3.2.1.1 Plandrehen	Drehen zur Erzeugung einer senkrecht zur Drehachse des Werkstückes liegenden ebenen Fläche.
3.2.1.1.1 Quer-Plandrehen	Plandrehen mit Vorschub senkrecht zur Drehachse des Werkstückes (siehe Bild 1).  Bild 1 — Quer-Plandrehen
3.2.1.1.2 Quer-Abstechdrehen	Quer-Plandrehen zum Zwecke des Abtrennens des Werkstückes oder von Werkstückteilen (siehe Bild 2).  Bild 2 — Quer-Abstechdrehen

Tabelle 1 (fortgesetzt)

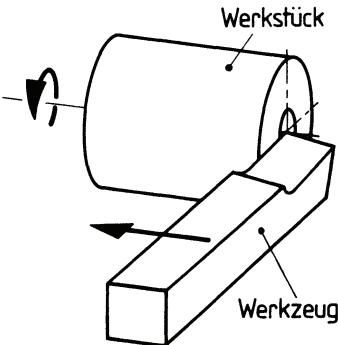
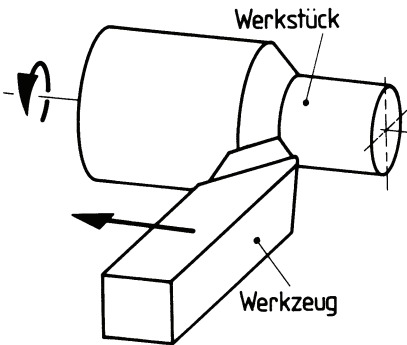
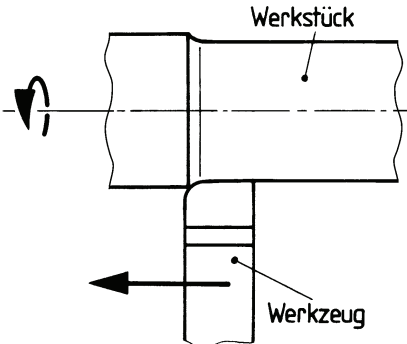
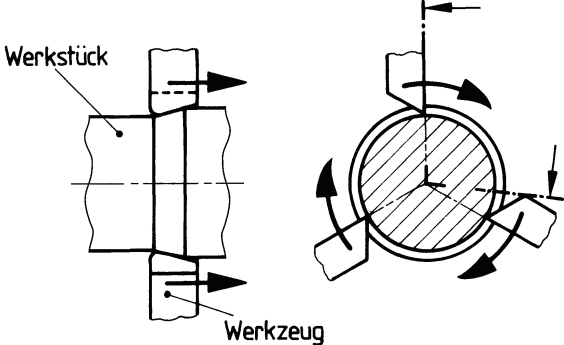
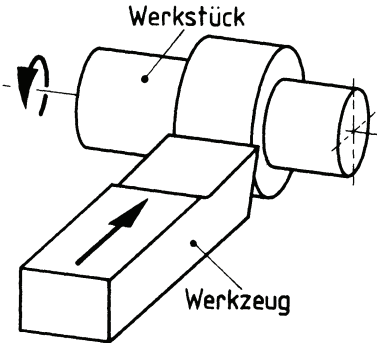
ON Benennung	Definition
3.2.1.1.3 Längs-Plandrehen	Plandrehen mit Vorschub parallel zur Drehachse des Werkstückes, wobei die Schneide des Drehmeißels mindestens so breit ist wie die am Werkstück entstehende ringförmige, ebene Fläche (siehe Bild 3).  Bild 3 — Längs-Plandrehen
3.2.1.2 Runddrehen	Drehen zur Erzeugung einer zur Drehachse des Werkstückes koaxial liegenden kreiszylindrischen Fläche.
3.2.1.2.1 Längs-Runddrehen	Runddrehen mit Vorschub parallel zur Drehachse des Werkstückes (siehe Bild 4).  Bild 4 — Längs-Runddrehen
3.2.1.2.2 Breitschichtdrehen	Längs-Runddrehen mit großem Vorschub unter Verwendung eines Werkzeuges mit sehr großem Eckenradius und sehr kleinem Einstellwinkel der Nebenschneide (siehe Bild 5).  Bild 5 — Breitschichtdrehen

Tabelle 1 (fortgesetzt)

ON Benennung	Definition
3.2.1.2.3 Schäldrehen (Schälen)	Längs-Runddrehen mit großem Vorschub, meist unter Verwendung eines umlaufenden Werkzeuges mit kleinem Einstellwinkel (Schälwerkzeug) (siehe Bild 6).  Bild 6 — Schäldrehen (Schälen)
3.2.1.2.4 Längs- Abstechdrehen	Längs-Runddrehen zum Zwecke des Abstechens von runden Scheiben von einer Platte.
3.2.1.2.5 Quer-Runddrehen	Runddrehen mit Vorschub senkrecht zur Drehachse des Werkstückes, wobei die Schneide des Drehmeißels mindestens so breit ist wie die zu erzeugende zylindrische Fläche (siehe Bild 7).  Bild 7 — Quer-Runddrehen