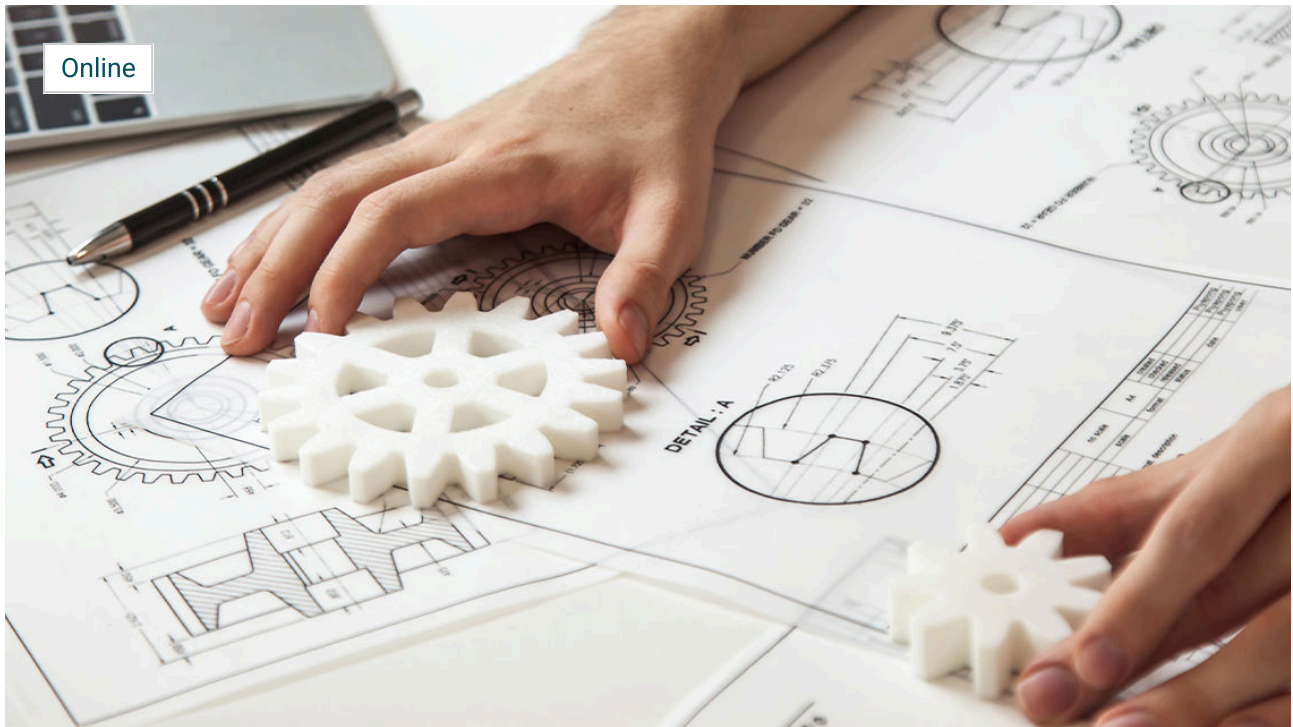


# Technische 2D Zeichnungen – Schwerpunkt Kunststoffe

Praktische Umsetzung der neuen internationalen Normen



Online

## Termin

Mo. 17.02.2025, 09:00 Uhr –  
Di. 18.02.2025, 17:00 Uhr

## Veranstaltungsort

hdt+ digitaler Campus

## Teilnahmegebühren

<b>Präsenz-Teilnahme</b>	1.590,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.490,00 €*
<b>Online-Teilnahme</b>	1.590,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.490,00 €*



Weitere Informationen und die  
Möglichkeit zur Online-Buchung  
**Ihrer Teilnahme finden Sie auf der**  
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 16.06.2025, 10:45 Uhr

# Technische 2D Zeichnungen – Schwerpunkt Kunststoffe

Die Konstruktionszeichnung (Technische Zeichnung) ist ein wichtiger Bestandteil in der industriellen Fertigung, insbesondere im Bereich der Kunststoffteile. Sie stellt das wichtigste Kommunikationsmittel zwischen Konstruktion, Entwicklung, Fertigung, Einkauf, Vertrieb, Zulieferern und Kunden dar. Diese Zeichnung enthält wesentliche Informationen über ein technisches Produkt, wie Regeln zur Bemaßung, Tolerierung und Oberflächenbeschreibung, ohne die eine funktionsgerechte und wirtschaftliche Produktion nicht möglich wäre. Zudem dient die Konstruktionszeichnung bei externer Fertigung und bei der Annahme von Kundenzeichnungen als rechtsverbindlicher Vertrag.

Viele wissen nicht, dass mit der Umstellung auf internationale Normen nicht nur die Norminhalte erweitert wurden, sondern sich auch die Bedeutung der Symbolik teilweise stark verändert hat. Neue Default-Regeln, die keiner besonderen Zeichnungseintragung bedürfen, wurden eingeführt, wie beispielsweise die ISO 8015:2011.

In der Praxis zeigt sich jedoch, dass viele aktuelle Konstruktionszeichnungen nicht eindeutig interpretierbar sind, da wichtige Regeln und Prinzipien fehlen. Dies kann zur Produktion von funktionsunfähigen Produkten führen. Die konsequente und korrekte Anwendung dieser neuen Normen kann die Produktqualität erheblich verbessern und Fertigungs- und Prüfkosten reduzieren. Das trägt zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei und verringert die Haftungsrisiken.

## Zum Thema

Im Seminar werden die gravierenden Normänderungen der letzten Jahre erläutert und gezeigt, wie diese in der Konstruktionspraxis umgesetzt werden können, um fehlerhafte oder mehrdeutige Anforderungen zu erkennen und zu beheben. Besondere Aufmerksamkeit wird den Neuerungen bei Kunststoffteilen gewidmet, da diese in Großserien von großer Bedeutung sind. Dies umfasst nicht nur die Auslegung des Formteils, sondern auch des Werkzeugs und die Prozessführung, wie es in der aktuellen DIN ISO 20457 beschrieben ist. Typische Anwendungsfelder für Form- und Fertigteile aus Kunststoffen sind der Fahrzeugbau, die Haushaltswaren- und Elektroindustrie.

## Zielsetzung

Das Seminar bietet umfassende Werkzeuge zur normgerechten Erstellung von Konstruktionszeichnungen für Kunststoffformteile. Ein Fokus liegt auf der funktions-, fertigungs- und prüfgerechten Tolerierung gemäß den aktuellen internationalen Standards. Praxisnahe Lösungen für konstruktive Herausforderungen werden vorgestellt, die es Ihnen ermöglichen, Konstruktionszeichnungen nach den neuesten internationalen Normen zu erstellen oder zu überarbeiten und Kundenzeichnungen korrekt zu interpretieren.

## Programm

17.02.2025

---

10:45–12:00 Grundlagen der Darstellung von Bauteilen und Ansichten

---

12:00–13:00 Mittagspause

---

13:00–14:45 Grundlagen von Oberflächenbeschaffenheiten und deren Eintragung

Die neuen Profilnormen  
Neue Begriffe der neuen Profilnormen  
Vergleich der Zeichnungsangabe Alt gegen Neu  
Vergleich der Regelwerte Alt...

---

14:45–15:00 Kaffeepause

---

15:00–17:00 Darstellung und Bemaßung von Schweiß- und Lötverbindungen  
Überblick Regelwerke zum Thema Schweißen  
Schweißsymbole  
Bemaßung der Schweißnähte  
Schweißnahtvorbereitung  
Schweißprozesse und Schweißpositionen  
Allgemeintoleranzen für Schweißverbindungen  
Zusammenfassung von Tag 1

---

09:00–10:30 Grundlagen des Aufbaus von technischen 2D-Zeichnungen  
Blattgrößen  
Aufbau von Zeichnungsrahmen; Zeichnungsrändern; Feldeinteilungssysteme  
Anordnung und Aufbau des Schriftfeldes

---

10:30–10:45 Kaffeepause

---

18.02.2025

---

13:00–14:45 Toleranzen  
Tolerierungsgrundsätze  
Dimensionelle Tolerierung  
DIN EN ISO 14405 Reihe  
Definition und Symbolik nach DIN EN ISO 1101  
Freier Zustand...

---

14:45–15:00 Kaffeepause

---

15:00–17:00 Allgemeintoleranzen  
Vor- und Nachteile der Allgemeintolerierung  
Allgemeintoleranzen für den allgemeinen Maschinenbau (inkl. neue ISO 22081 und DIN...

---

09:00–10:30 Grundlagen der Eintragung von Bemaßungen  
Aufbau von Bemaßungen  
Anordnung von Maßen  
Sonderbemaßungen (Werkstückkanten, Freistiche, Löcher & Zentrierbohrungen)  
Grundlagen der Eintragung...

---

10:30–10:45 Kaffeepause

---

12:00–13:00 Mittagspause

---

10:45–12:00 Bezüge  
Definition und Symbolik nach DIN EN ISO 5459  
Entscheidung Bezug oder Bezugsstellen  
Bezugssysteme  
Bezugsstellen und elastische bzw. zwangsverformte...