

Technisches Zeichnen - Stationsarbeit

Station 2: Normen in der Technik

Normen (lateinisch „norma“ = Regeln, Richtschnur, Maßstab)

(Idee: Karl Glaser)

Normen entstehen in Zusammenarbeit von Produzent, Handel, Verbraucher, Wissenschaft und Behörden.

Das Kennzeichen ist bei uns das Symbol **DIN** (Deutsche Industrie-Norm).

Zweck der Normung ist das Erreichen einer wirtschaftlichen Fertigung in großen Stückzahlen (Serienfertigung). Ziel ist auch die Vereinheitlichung von Verfahren. Ebenso kann eine Verminderung der Lagerbestände und eine leichtere Ersatzbeschaffung erreicht werden. Für den Kunden ist die Benutzerfreundlichkeit wichtig – die Austauschbarkeit.

Normen sorgen dafür, dass ein Teil zum anderen passt. Nicht jedes Stück einer Maschine wird ja von ein und demselben Betrieb hergestellt. Es wäre nicht möglich, eine Glühlampe im Haus zu wechseln, würden der Sockel der Lampe nicht in die Fassung passen.

Es lohnt sich nicht Stifte herzustellen, die dann in keine Federmappe passen. Sicher werden aber nicht beide Teile in derselben Firma gefertigt.

So gelten für die Schule genormte Bauvorschriften zur Sicherheit der in der Schule anwesenden Personen. (Türhöhen und -breiten, Geländerhöhen, ...)

Die Straßenverkehrsordnung unterliegt ebenfalls einer Norm – niemand kann sich seine eigenen Regeln selbst zurechtlegen.

DIN = Deutsche Industrie Normung

ISO = International Organization for Standardization
(Internationale Normenvereinigung)

Aufgaben:

1. Unterstreiche die wichtigsten Aussagen zur Standardisierung.
2. Begründe für eines der untenstehenden Produkte, warum in diesem Fall eine Standardisierung notwendig ist und Sinn macht.
 - PC-Anschlüsse
 - Konfektionsgrößen
 - Möbelproduktion
3. Nenne 2 weitere Beispiele, in denen eine „Normung“ wichtig ist – begründe deine Wahl.
4. Nenne 2 Normgrößen, die du für deine Schulhefte üblicherweise nutzt.
5. Wie erhält man aus einer DIN-Blattgröße die nächstkleinere?