

# SI EINHEITEN

Einheit	Einheitenzeichen	physikalische Größe
Meter	m	Länge
Kilogramm	kg	Masse
Sekunde	s	Zeit
Ampere	A	elektrische Stromstärke
Kelvin	K	thermodynamische Temperatur
Mol	mol	Stoffmenge
Candela	cd	Lichtstärke

Einheitensystem, früher Maßsystem = systematische Zusammenfassung von Einheiten (Einheit), aus denen sich alle anderen Einheiten ableiten lassen.

Man unterscheidet also Basisgrößen (wie z. B. Länge) mit dazugehörigen Basiseinheiten (z. B. Meter) sowie abgeleitete Größen (Geschwindigkeit als Länge pro Zeit) und abgeleitete Einheiten (wie m/s).

Das physikalische Maßsystem (nach C. F. Gauß auch Gauß'sches oder absolutes Maßsystem genannt) benutzt als Basisgrößen (Basiseinheiten) die Länge (in Zentimeter), die Masse (in Gramm) und die Zeit (in Sekunden); es wird deshalb auch CGS-System genannt.

Das technische Maßsystem baut auf Länge (in Meter), Kraft (in Kilopond) und Zeit (in Sekunden) auf. Das MKS-System wählt Länge (Meter), Masse (Kilogramm) und Zeit (Sekunde).

Das MKSA-System definiert als neue Basiseinheit das Ampere für die Stromstärke. Daraus kann man beispielsweise die Ladungseinheit Coulomb als Produkt aus Ampere und Sekunde ableiten.

Das MKSA-System ist ein Teil des 1960 eingeführten SI-Einheitensystems mit den Basiseinheiten Meter, Kilogramm, Sekunde, Ampere, Kelvin (für die Temperatur) und Candela (für die Lichtstärke), dem später noch die Einheit Mol für die Stoffmenge hinzugefügt wurde.

Zum SI-System gehören außerdem noch alle aus den Basiseinheiten durch Multiplikation oder Division abgeleiteten Einheiten, die teilweise noch eigene Namen haben, und die dezimalen Teile und Vielfachen der SI-Einheiten, die durch Vorsatzsilben gekennzeichnet werden.