

LaTeX voorbeelden — kort overzicht

Kleuren en Nadruk

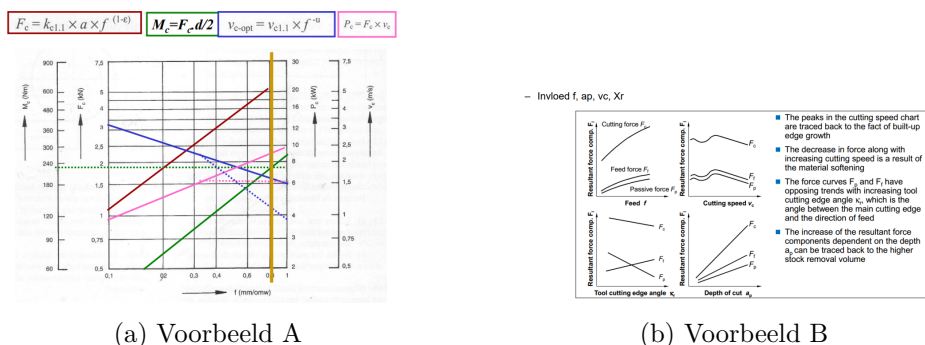
Dit template bevat standaard kleuren en macro's voor consistentie:

- `\concept{term}`: **Belangrijk concept** (in hoofdkleur)
- `\belangrijk{term}`: **Belangrijke opmerking** (in accentkleur)
- `\important{term}`: **Synoniem voor belangrijk**

Eenheden met siunitx

Gebruik `\SI{120}{\milli\metre\per\minute}`: 120 mm/min. Voor wetenschappelijke notatie gebruik `\num{1.5e3}`: 1.5×10^3 .

FIGURE: subfigures voorbeeld



Figuur 1: Subfigure voorbeeld (gebruik `subcaption`)

Referentie voorbeeld: zie figuur [1](#).

Tabellen met booktabs

Parameter	Waarde	Eenheid
Snij snelheid	125	m/min
Voeding	0.25	mm/rev

Tabel 1: Voorbeeldtabel (gebruik `booktabs` en `siunitx`)

Opsommingen (enumitem)

1. Belangrijk punt
2. Nog een punt met subopsomming
 - subA
 - subB

Inline theorievoorbeeld

Gebruik de lichtgrijze box: Definitie: snedediepte a is de diepte van de snede.

Formule en eenheidstips

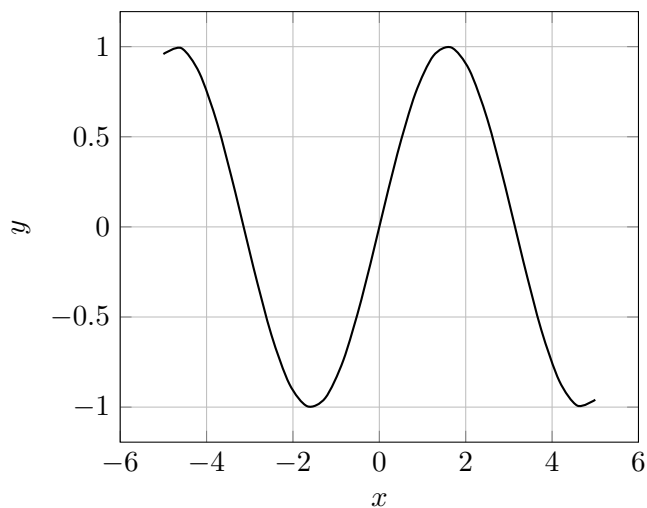
$$P_c = F_c v_c \quad (\text{vermogen in W})$$

Snel checklist

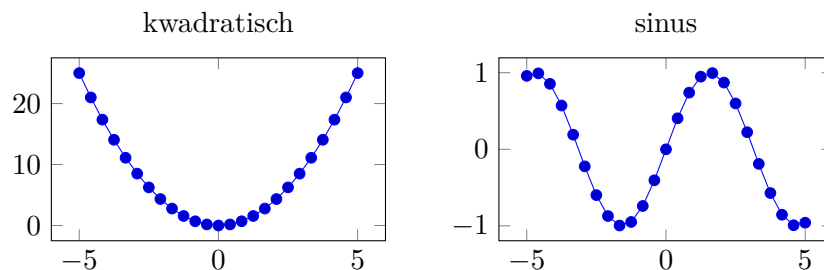
- Gebruik `siunitx` voor consistente eenheden
- Gebruik `cleveref` voor nette cross-references
- Gebruik `booktabs` voor professionele tabellen
- Gebruik `latexmk -pdf` in je workflow

PGFPlots: eenvoudige grafiek

Voorbeeld plot



PGFPlots: meerdere subplots (groupplots)



tcolorbox: theorema-box

Stelling

Stelling. Als f continu is op $[a, b]$ dan heeft f een maximum en minimum op $[a, b]$.

Code listings (listings)

Listing 1: Voorbeeld Python code

```
def mean(xs):  
    return sum(xs)/len(xs)
```

Glossaries (definitions)

Voorbeeld: Ra (installeer het pakket `glossaries` om een glossarium te gebruiken).

Bibliografie (biblatex)

Bibliografie voorbeeld vereist `biblatex` (installeer via `tlmgr install biblatex`).

Cheat-sheet stijl (multicol)

- Kort item 1
- Kort item 2
- Kort item 3

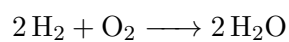
Wiskunde: Aligned Equations

Gebruik de `align*` omgeving voor het uitlijnen van berekeningen:

$$\begin{aligned} F_c &= k_c \cdot a \cdot f \\ &= 2500 \cdot 2.5 \cdot 0.2 \\ &= 1250 \text{ N} \end{aligned}$$

Chemische notatie (mhchem)

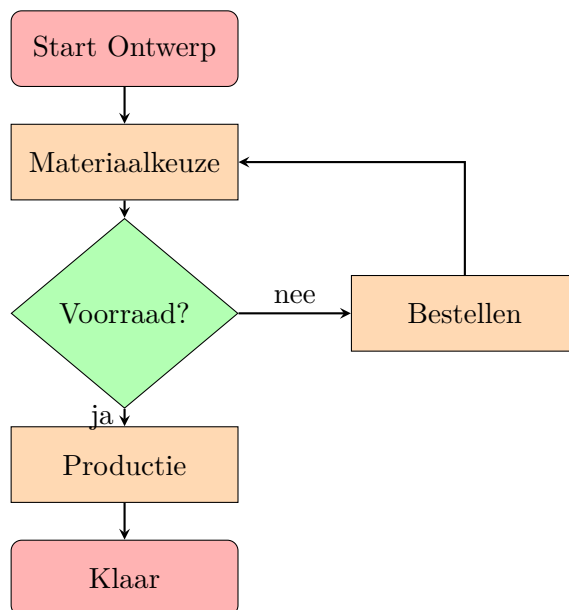
Gebruik `\ce{...}` voor chemische formules: H_2O , Fe_2O_3 , of reacties:



Hyperlinks

- Klikbare URL: <https://www.latex-project.org/>
- Link met tekst: [LaTeX Wikibook](#)

TikZ: Flowchart (Productieproces)



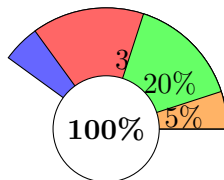
Component	Beschrijving	Waarde
Motor	Elektrische aandrijving	2.45
Sensor	Temperatuurmeting	0.12
Controller	PLC systeem	1.89

Tabel 2: Tabularx voorbeeld met auto-uitvullende kolommen

Nieuwe toevoegingen

Tabularx voor gelijke kolombreedtes

Cirkeldiagram met TikZ



Matrix en arrays

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{bmatrix}$$

Integraal en afgeleide notatie

$$\frac{d^2x}{dt^2} + 2\zeta\omega_n \frac{dx}{dt} + \omega_n^2 x = 0 \quad (1)$$

$$\int_0^T f(t) dt = F(T) - F(0) \quad (2)$$

$$\nabla^2 \phi = \frac{\partial^2 \phi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \phi}{\partial y^2} \quad (3)$$

Tekstvakken met frames

Waarschuwing

Dit is een waarschuwingsvak dat kan worden gebruikt voor veiligheidsinformatie of belangrijke aandachtspunten.

Tip

Nuttige tips of best practices kunnen hier worden geplaatst. Het frame maakt het visueel duidelijk onderscheid.

Eenheidconversie tabel

Grootheid	Van (mm)	Naar (inch)
Diameter 1	25.4	1.00
Diameter 2	50.8	2.00
Diameter 3	12.7	0.50

Tabel 3: Conversie tussen metrische en imperiale eenheden

Lijst van vergelijkingen

Vergelijking 1: Continuïteitsvergelijking: $\nabla \cdot \mathbf{v} = 0$

Vergelijking 2: Navier-Stokes: $\rho \frac{D\mathbf{v}}{Dt} = -\nabla p + \mu \nabla^2 \mathbf{v}$

Vergelijking 3: Energievergelijking: $\rho c_p \frac{DT}{Dt} = k \nabla^2 T + \Phi$

Specificaties tabel

Specificatie	Waarde
Machine type	CNC Freesmachine
Maximaal vermogen	15 kW
Werkgebied	1200 mm × 800 mm
Positieprecisie	0.01 mm
Spil	24 000/min

Tabel 4: Technische specificaties

Error handling met cases

$$\text{Signaal}(t) = \begin{cases} A \sin(\omega t) & \text{als } t \geq 0 \\ 0 & \text{als } t < 0 \end{cases}$$

QED symbol

Een bewijs eindigt met:



— Einde template —