

LES 1 DIGITAAL TEKENEN

PRAKTISCH TEKENINGLEZEN
ELEKTROTECHNIEK

PLANNING

Les 1 Tekenprogramma	Les 2 Schema's	Les 3 Schakelingen deel 1	Les 4 Schakelingen deel 2	Les 5 Schakelingen deel 3
Installatie van programma Proficad	Elektrotechnische schema's	Elektrotechnische schakelingen	Elektrotechnische schakelingen, vervolg	Elektrotechnische schakelingen, vervolg
Planning doornemen Aanschaf Licentie Touch Tech Uitleg programma	Werkvorm Diverse schema's maken vanuit een basis elektrotechnisch ontwerp.	Werkvorm Componenten benoemen die je op de tekening ziet Schema's en schakelingen, deel 1 1.Enkelpolige schakeling 2.Serie schakeling Aanvulling portfolio	Werkvorm Componenten benoemen die je op de tekening ziet Schema's en schakelingen, deel 2 3.Dubbelpolige schakeling 4.Wisselschakeling Aanvulling portfolio	Werkvorm Componenten benoemen die je op de tekening ziet Schema's en schakelingen, deel 3 5.Kruisschakeling 6.Meterkast Aanvulling portfolio
	VTE01 Technisch tekenen E+W Vaktekenen Paragraaf VTE01	VTE01 Technisch tekenen E+W Vaktekenen Paragraaf VTE01	VTE02 Verklarende elektrotechnische tekeningen Vaktekenen Paragraaf VTE02	VTE04 Installatietekeningen van lichtinstallaties Vaktekenen Paragraaf VTE04



PLANNING, VERVOLG

Les 6 RUBRIC	Les 7 Technisch tekenen	Les 8 Technisch tekenen	Les 9 Presentatie	Les 10 Presentatie	Uitloop
Technisch tekenen huisinstallatie	Technisch tekenen huisinstallatie, vervolg	Technisch tekenen huisinstallatie, vervolg	Presentatie oefenen	Presentatie	Presentatie Inhaal / extra werk
Uitleg Rubric Diverse schakelingen Uitleg stappenplan	Uitwerken opdracht Rubric Huisinstallatie basis van ten Brinke	Uitwerken opdracht Rubric Huisinstallatie basis van ten Brinke	Personen laten hun tekening en uitwerkingen zien	In een groepje van 2/3 personen laat je de uitwerkingen zien	
VTE04 Installatietekeningen van lichtinstallaties Vaktekenen Paragraaf VTE04		Bedrijf uitnodigen Kremer/Alferink/ten Brinke Iets vertellen over uitvoeringstekeningen	Je laat zien welke technische tekening je hebt gemaakt. Ook laat je zien welke leerdoelen je bereikt hebt en wat je nog wilt leren. Leidraad Rubric	Je laat zien welke technische tekening je hebt gemaakt. Ook laat je zien welke leerdoelen je bereikt hebt en wat je nog wilt leren. Leidraad Rubric Wassink installatie Ten Brinke Bouw Alferink installatietechniek Zijn aanwezig	

AGENDA EN DOEL

1. Stappenplan van tekening tot uitvoering
 1. Tekeninglezen einddoel
2. Voorbereiding les Proficad installeren
3. Proficad/tekenprogramma installeren
4. Uitleg Proficad
5. Afsluiting

Doel van deze les:

- Je bent in staat om Proficad te installeren op je laptop en je bent in staat om de basis acties te gebruiken.
 - Openen van een tekening
 - Opslaan van een tekening
 - Openen en gebruiken van symbolen
 - Tekenen van een ruimte en het verbinden van draden/lijnen

Nut:

Je kunt proficad openen en gebruiken voor de komende 10 lessen en tijdens de eerste fase van je opleiding.



1. STAPPENPLAN VAN TEKENING TOT UITVOERING

1. Tekening maken / schets maken
2. Aantallen bepalen
3. Leidingverloop / afstemmen met collega
4. Gereedschap meenemen
5. Veiligheid controle LMRA
6. Start werkzaamheden
7. Controleren van werkzaamheden en bijsturen daar waar nodig
8. Testen van de installatie
9. Revisie tekening
10. Opleveren aan de klant



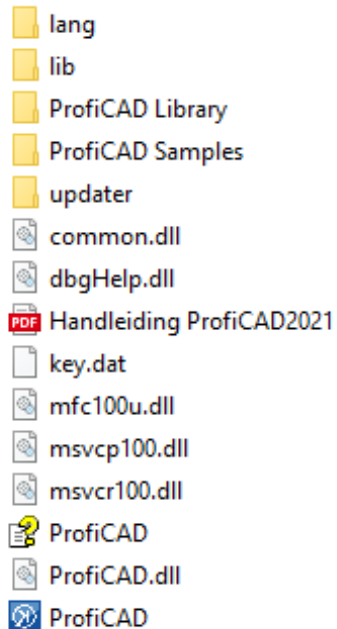
1. TEKENINGLEZEN, EINDDOEL



SYMBOL	OMSCHRIJVING	SYMBOL	OMSCHRIJVING
	Code verdeelkast		Wandcontactdoos 1-voudig
	Eindgroep		Wandcontactdoos 1-voudig, boven plafond
	Code armatuur		Aansluitpunt
	Schakelletter		Wandcontactdoos kracht
	Armatuur rond, code B		Aansluitpunt bedraad
	LED-armatuur		Aansluitpunt onbedraad
	Wandarmatuur		Aardingspunt
	Noodverlichtingsarmatuur, code C-NV		Aardmat
	Vluchtwegverwijzing		Patchkast
	Schakelaar		Aansluitpunt data
	Bewegingsmelder		Centrale, omroepinstallatie
	Kabelgoot		Luidspreker
	Wandgoot		Microfoon op standaard
	Verdeelinrichting		Aansluitpunt Regeltechniek
	Verdeelkastscheiding		Aansluitpunt zonwering
	Schakelaar, met ingebouwde signaallamp, koord		Intercom
	MIVA		Bel drukker
Opmerkingen - Al het schakelmateriaal fabrikant Gira - kleur RAL 9010 - Schakelmateriaal in wandgoot Legrand - Zie ook monsterboek Elektra - Voor montage hoogtes, zie tekening			Schel
			Rookmelder
			Handbrandmelder

2.VOORBEREIDINGSLES PROFICAD INSTALLEREN

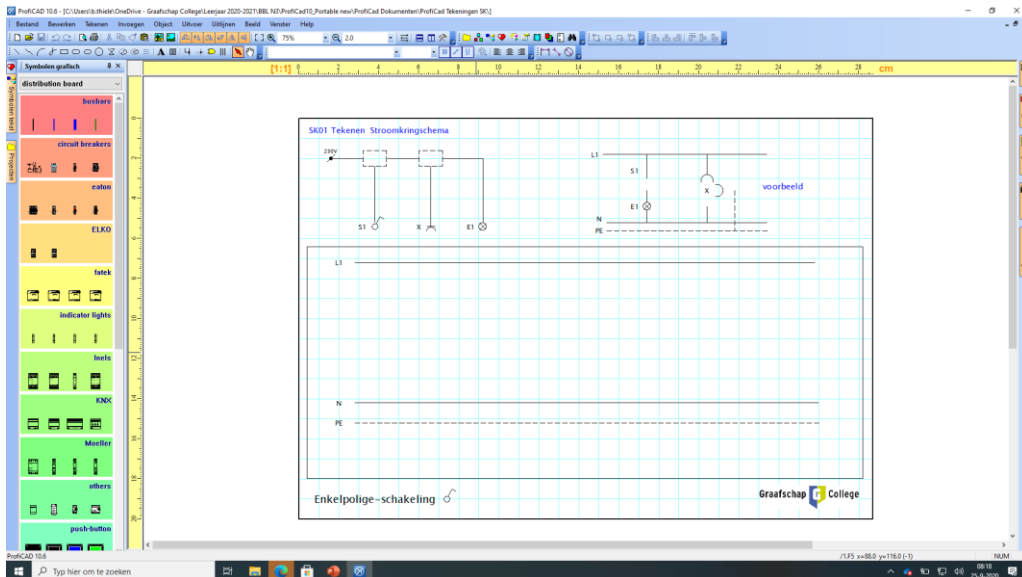
- Waarom deze module? Jou een basis mee te geven voor de praktische opvolging
- Wat hebben we hiervoor nodig
- Met behulp van een USB stick kun je de bijhorende software installeren
- Sleep het mapje proficad 11 naar je bureaublad
- Druk op het blauwe icoon en je kunt het programma gebruiken.



3.PROFICAD, INSTALLEREN

- Proficad is te vinden op de one drive. Dit mapje kun je downloaden op je PC/laptop
- Om het te installeren hanteer je het onderste bestandje
- Om het juiste bestand te openen en verder te tekenen klik je op:

➤ ProfiCad10_Portable new ➤ ProfiCad Dokumenten ➤ ProfiCad Tekeningen SK



3.PROFICAD, INSTALLEREN

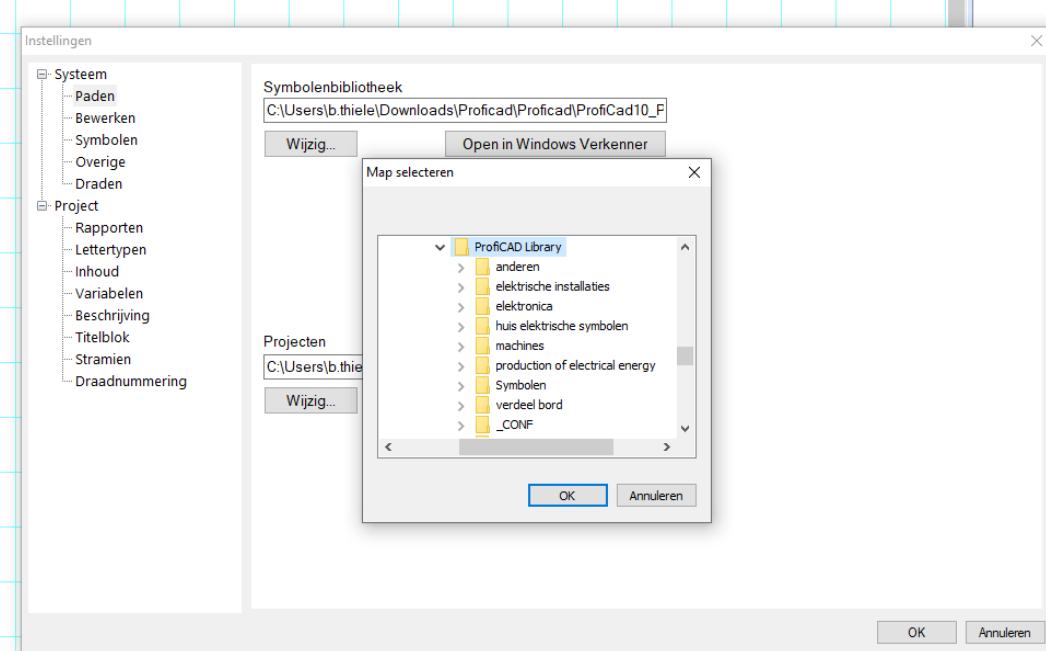
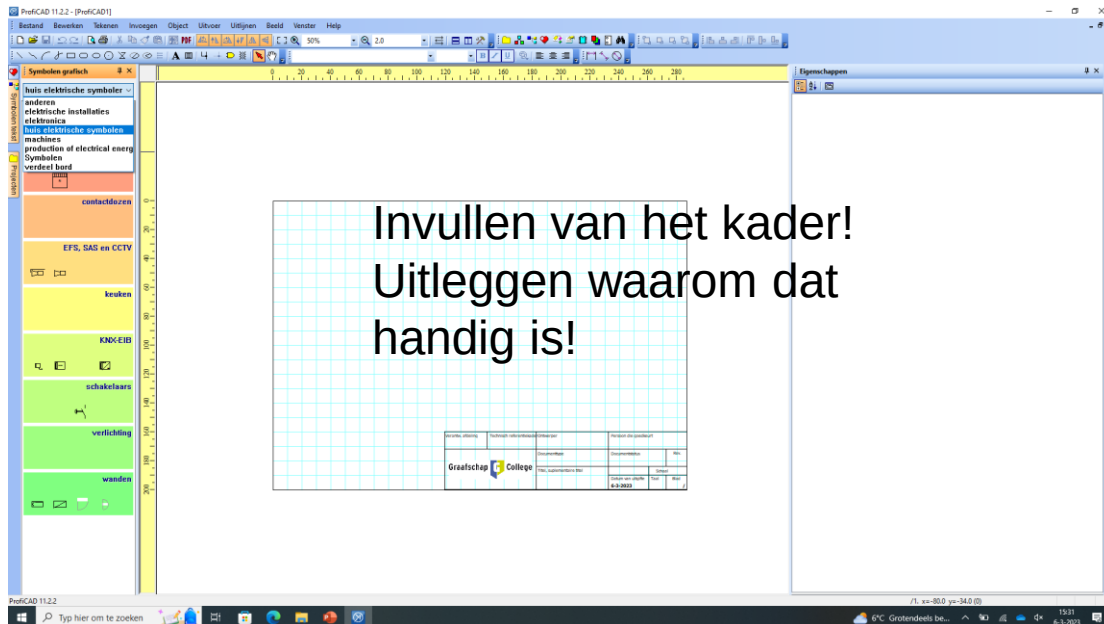
LUKT HET NIET!!!!!!

USB 😊



3.PROFICAD SYMBOLEN

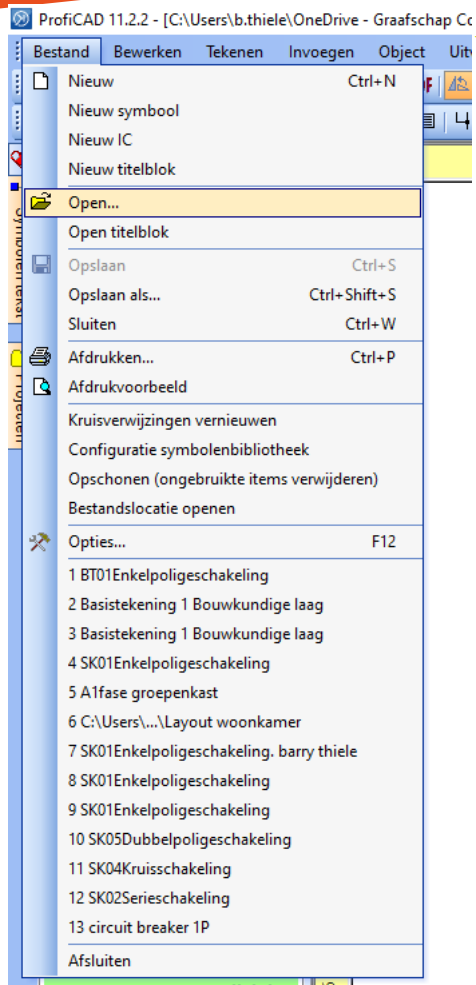
- In de handleiding PDF vind je extra informatie over het programma
- Kies bij het item bestanden, voor keuze OPTIE, kijk goed waar je de symbolen vandaan haalt.



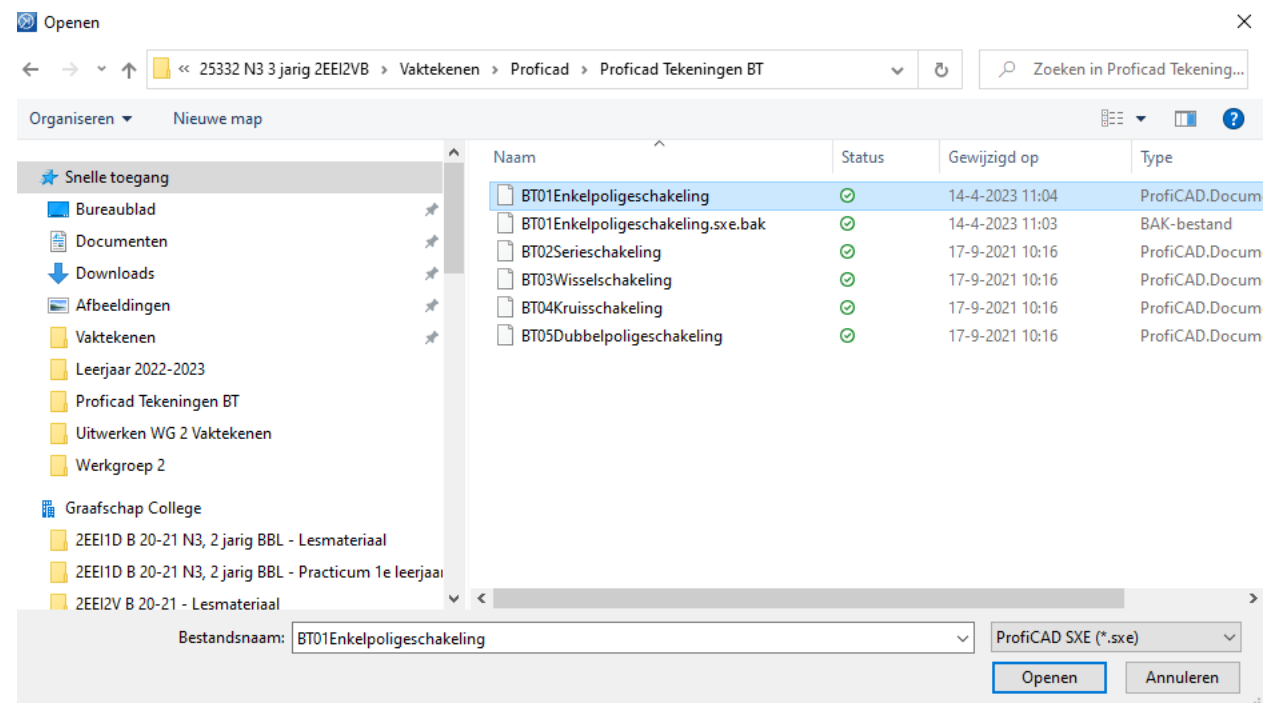
PROFICAD DEEL 2

OPENEN VAN EEN TEKENING

1



Via Bestanden/openen kun je bestaande tekningen inladen

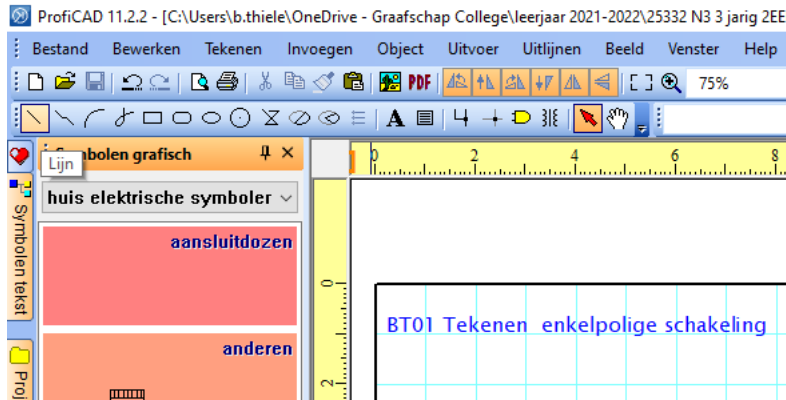


2

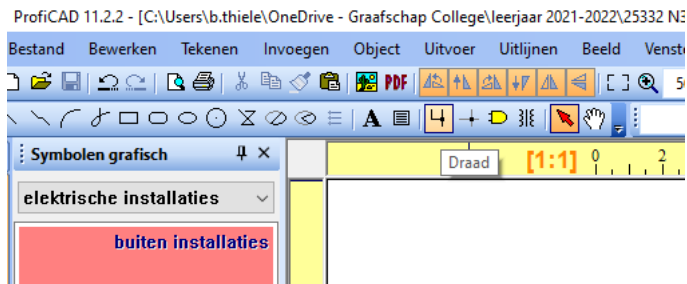
Deze tekeningen geven je een richting om te tekenen



PROFICAD, TEKENEN VAN EEN LIJN



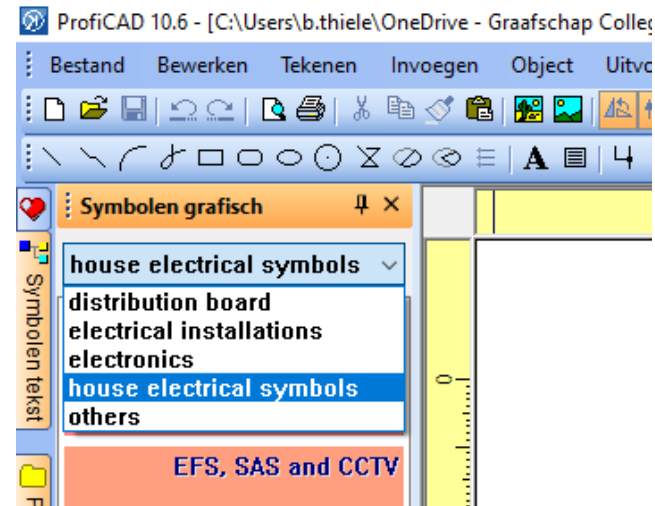
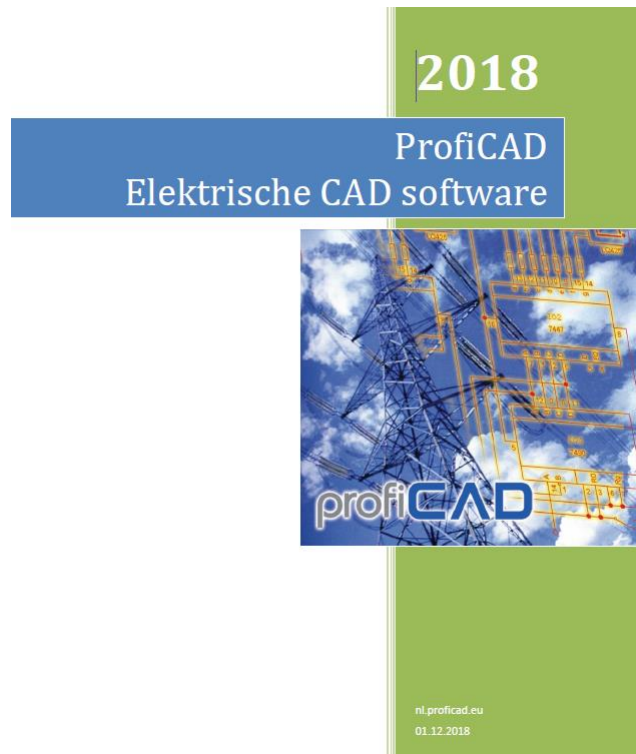
Standaard lijn tekenen



Je kunt ook gebruik maken van een draad. Dit is een automatische koppeling van component naar volgend component

3.PROFICAD

- Handleiding staat ook digitaal
- Om de juiste symbolen te pakken maak je gebruik van Hous electrical symbols



3.PROFICAD, SYMBOLENPALLET

- Het meeste maak je gebruik van deze pallet
- Uitleg geven van symbolen en hoe je het intekent



4.AFSLUITING

Doel van deze les:

- Je bent in staat om Proficad te installeren op je laptop en je bent in staat om de basis acties te gebruiken.
 - Openen van een tekening
 - Opslaan van een tekening
 - Openen en gebruiken van symbolen
 - Teken van een ruimte en het verbinden van draden/lijnen



BEDANKT VOOR DE AANDACHT

Einde les 1

Wat heb je geleerd?

Waar heb je hulp bij nodig?

Wat zou je nog willen leren? Hoe ga je dat bereiken?

