



TRAINING SCIAENGINEER

SCIA ENGINEER – GEAVANCEERDE OPLEIDING ALUMINIUM: GEREDUCEERDE DOORSNEDE, SPANNINGS- EN STABILITEITSCONTROLES (1 DAG)

Omschrijving

Deze opleiding focust op de geavanceerde principes van **aluminiumberekeningen volgens Eurocode 9** (EN1999). We bekijken de toepassing voor staafconstructies aan de hand van **praktische voorbeelden**. De training is afgestemd op **gevoerde gebruikers**.

Deelnemers krijgen tijdens deze training onder andere inzicht en antwoorden op:

- interpretatie en gebruik van de materialen en profiel-klasses
- het belang van de gereduceerde doorsnede
- een overzicht van de uitgevoerde controles
- achtergronden en toepassing van 2^e orde berekeningen

Welke kennis verwerft u?

Onze Customer Service Engineer geeft stap voor stap tekst en uitleg bij de toepassing, zodat de deelnemers snel, accuraat en conform de norm het aluminiumontwerp uitvoeren en controleren. Concrete resultaten van de verworven kennis zijn onder andere:

- inzicht hoe de theoretische voorschriften van de Eurocode te linken met het praktische gebruik van de aluminiummodules van SCIA Engineer
- weten wanneer en hoe geavanceerde berekeningen uit te voeren (algemene knikvorm en 2^{de} orde)
- correct en efficiënt eigen aluminium profielen aanmaken (via onder andere inlezen DXF van de sectie), rekening houdende met de invloed van de gereduceerde doorsnede.

Programma

Materialen

- toelichting van de materiaaleigenschappen uit Eurocode 9

2e orde berekening

- algemene principes van een 2^e orde berekening in SCIA Engineer
- toelichting bij het invoeren van globale en lokale imperfecties
- de resultaten bekijken en interpreteren

Doorsnedentypes en classificaties

- toelichting bij de verschillende doorsnedentypes in SCIA Engineer



TRAINING SCiAENGINEER

- principe van de classificatie van de doorsneden volgens Eurocode 9

Initiële vorm

- toelichting bij de dunwandige voorstelling van de doorsnede
- berekening van de gereduceerde doorsnede

Aluminium spanningscontrole

- toelichting over algemene parameters en specifieke instellingen per element
- overzicht van de verschillende doorsnedencontroles (druk, moment, torsie, dwarskracht ...)
- overzicht van de verschillende stabiliteitscontroles (knik, kip, plooi, torsie ...)

HAZ data

	Plate ID	Pos.type	Position[m]	Position[m]	Id metf	Id mate	peratur	f heat p
1	3	rela	100,00	0,50	MIG	6xxx	90,00	3
*	1	abso	0,00	0,00	MIG	3xxx	60,00	3

Drawing

Werkwijze

U volgt deze training onder begeleiding van een ervaren ingenieur van onze Customer Service afdeling. De opleiding gaat door in een beperkte groep van maximaal 8 deelnemers, wat garant staat voor een optimale kennisoverdracht en interactie.

Iedere **deelnemer gebruikt zelf de software** onder begeleiding van de trainer en zet de verschillende onderwerpen van de cursus meteen om naar zijn dagelijkse praktijk. Aan het einde van de training heeft u de nodige kennis om **op een zelfstandige en efficiënte manier gebruik te maken** van de besproken onderwerpen.

Bij aanvang van de training ontvangt elke deelnemer een **syllabus**. Deze bevat een gedetailleerde uitleg van de verschillende functionaliteiten en de behandelde voorbeelden.

Na de training krijgen de bedrijven die binnen hun bestaande softwarelicentie niet over alle besproken functionaliteiten beschikken, de mogelijkheid om een gratis 30 dagen testversie aan te vragen.



TRAINING SCIAENGINEER

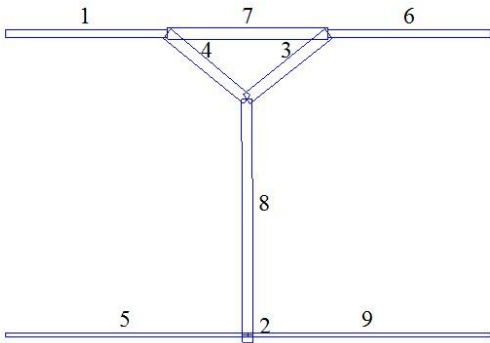
Voorkennis

Deze opleiding richt zich tot de meer ervaren gebruikers met de nodige algemene kennis van bouwkundig ontwerpen.

Certificaat

Elke deelnemer ontvangt aan het einde van de gevolgde cursus een officieel SCIA Engineer “Geavanceerde opleiding Aluminium” certificaat, ondertekend door de trainer.

Reduced geometry shape

Parts	Id	Psi	Sigma Beg [kN/m ²]	Sigma End [kN/m ²]
	1	1,000	-508,058	-508,058
	2	1,000	-508,058	-508,058
	3	1,000	-508,058	-508,058
	4	1,000	-508,058	-508,058
	5	1,000	-508,058	-508,058
	6	1,000	-508,058	-508,058
	7	1,000	-508,058	-508,058
	8	1,000	-508,058	-508,058
	9	1,000	-508,058	-508,058

Disclaimer: De inhoud van de training kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving (11/2015).