

Voor meer informatie: www.lijmacademie.nl

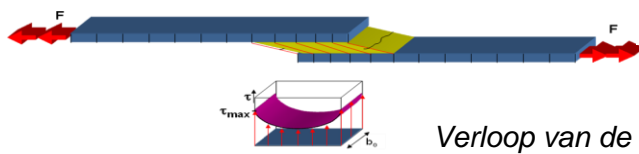
Opleiding tot Europees
Lijmspecialist
EWF/NIL 516-1 EAS

➔ Lijmspecialist

Lijmen wordt industrieel steeds meer toegepast als betrouwbare en efficiënte verbindingmethode. Aangezien de kwaliteit en duurzaamheid van de verbinding naderhand niet non-destructief kan worden bepaald, moet er extra aandacht worden besteed aan het gehele lijmverbindingproces. Basisvoorwaarde daarbij blijft natuurlijk efficiëntie, met optimale doorlooptijden, tegen aanvaardbare kosten.



Deelnemers eerste Nederlandstalige EAS Fraunhofer IFAM, 29 april 2011



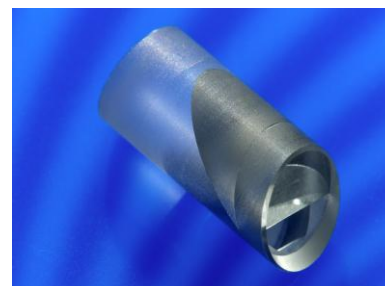
Verloop van de schuifspanning in een lijmverbinding

- ✓ De opleiding European Adhesive Specialist leidt deelnemers op tot Lijmspecialist met het Europees erkend diploma EWF/NIL 516-1 EAS. De deelnemer is na het behalen van het diploma bevoegd en in staat om:
 - instructies te geven aan uitvoerders van lijmverbindingen (zie Lijmvakman/-vrouw, EAB)
 - werkinstructies op te stellen
 - bijdrage te leveren aan kwaliteitsborging van het lijmproces
 - planning, organisatie en controle van lijmwerkzaamheden te verzorgen
 - afwijkingen te herkennen en weten hoe hier mee om te gaan
 - procesparameters van het lijmproces te controleren en te wijzigen
 - en heeft bepaalde bevoegdheden zoals in de norm DIN 2304 duidelijk omschreven

- ✓ Deze opleiding is voorbehouden aan medewerkers van 20 jaar en ouder, met minimaal 2 jaar werkervaring en een MBO4- of HBO-vooropleiding in een technische richting. Daarnaast met name geschikt voor diegenen, die in de dagelijkse praktijk verantwoordelijk zijn voor de productieleiding, werkvoorbereiding en/of de kwaliteitscontrole van verlijmde producten.



Lijmverbindingen in sportschoenen



Lijmverbindingen in optische instrumenten

➔ Voor meer informatie: www.lijmacademie.nl

Opleiding tot Europees
Lijmspecialist
EWF/NIL 516-1 EAS

Inhoud opleiding

De opleiding van totaal 120 uur is opgebouwd uit drie modules, met elk een theorie en praktijk component. Elke module neemt 40 uur in beslag en wordt in een week van maandag tot en met vrijdag gegeven. Voor aanvang van de eerste week ontvangt de participant ter voorbereiding een speciale cursus op CD, waarin de belangrijkste chemische, fysische, mechanische en lijmtechnische begrippen worden behandeld. Aan de hand van toetsen kan de participant zelf bepalen of hij/zij de stof voldoende beheerst. Binnenkort wordt deze CD vervangen door een web-gebaseerde versie

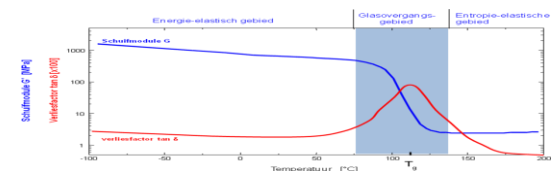


Definitie van de randhoek α

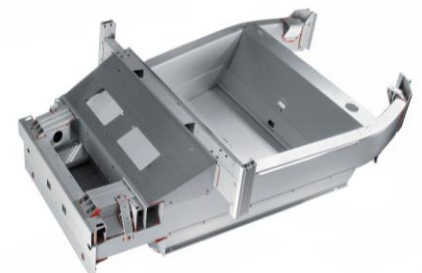
Week 1

Onderwerpen in de eerste module zijn:

- Adhesie, benatting,
- Uithardingsmechanismen,
- Onderverdeling van de lijmsoorten,
- Eigenschappen van veel gebruikte lijmsoorten,
- Arbo- en milieu-aspecten, en
- Destructief en non-destructief testen van lijmverbindingen



Glasovergangsbereik



Verlijmde Aluminium chassis van de Lotus Elise

Bron: Group Lotus PLC

Week 2

Onderwerpen in de tweede module zijn:

- Oppervlaktebehandeling,
- Constructieve aspecten van lijmverbindingen,
- Metalen als lijmdeel,
- Veroudering en duurzaamheid, en
- Selectie van een lijmsysteem

Week 3

Onderwerpen in de derde en laatste module zijn:

- Kunststoffen en andere materialen als lijmdelen,
- Kwaliteitssystemen, werkinstructies,
- Lijmverwerking, en
- Composieten en hybride verbindingen



Twee componenten lijm met statische menger

Voor meer informatie: www.lijmacademie.nl

Opleiding tot Europees
Lijmspecialist
EWF/NIL 516-1 EAS



Drie foto's tijdens het practicum van de EAS opleiding:

Linksboven: *Oppervlaktereiniging in een ultrasoon IPA-bad in de zuurkast*

Rechtsboven: *Mengen en aanbrengen van een 2C Epoxy*

Rechtsonder: *Destructief testen*



➔ Practicum

Het practicum wordt over de drie weken verdeeld. Er wordt zowel individueel, als in tweetal- en groepsverband een aantal verlijmingen gemaakt. Deze verlijmingen worden uitgevoerd op Aluminium, staal, meerdere kunststoffen, rubber, glas en hout. Een serie proefplaatjes wordt gemaakt om vervolgens destructief te worden getest met behulp van een Afschuiftest of met een Peltest. Hierbij wordt gevarieerd in oppervlaktebehandeling, uithardings- en testtemperatuur, overlaplengte, lijmlaagdikte en lijmdeelstijfheid. De bevindingen worden getoetst aan de theoretische verwachtingen en gezamenlijk besproken.

➔ Toetsen

De drie modules A, B en C worden ieder afgetoetst met een schriftelijke toets van meerkeuze en open vragen. Ook het practicum wordt afgerond met een toets, o.a. bestaande uit een serie individueel gelijmde proefstukken voor pel-, of afschuiftest en een onderzoeksopdracht. De opleiding wordt in z'n geheel getoetst met een mondeling examen. Als ook deze succesvol is verlopen, dan ontvangt de deelnemer het diploma EWF/NIL 516-1 European Adhesive Specialist.



*Het welverdiende diploma
European Adhesive Specialist
20 december 2012*

➔ Voor meer informatie: www.lijmacademie.nl

Opleiding tot Europees
Lijmspecialist
EWF/NIL 516-1 EAS

Opleidingsinformatie

Duur opleiding	3 keer 1 week inclusief practicum en mondeling examen (totaal 120 uur) verdeeld over een periode van 3 maanden
Opleidingskosten	Euro 1.900 per week, inclusief lesmateriaal en lunchkosten, echter exclusief reis- en verblijfkosten en NIL-examengeld (Euro 900 in 2015). Genoemde prijzen zijn exclusief BTW
Opleidingsdata	<p><u>EWF/NIL 516-1 EAS 2015-3:</u> Week 1 – maandag 5 t/m vrijdag 9 oktober 2015 Week 2 – maandag 2 t/m vrijdag 6 november 2015 Week 3 – maandag 30 nov. t/m vrijdag 4 dec. 2015</p> <p><u>EWF/NIL 516-1 EAS 2016-1:</u> Week 1 – maandag 25 t/m vrijdag 29 januari 2016 Week 2 – maandag 29 feb. t/m vrijdag 4 maart 2016 Week 3 – maandag 4 t/m vrijdag 8 april 2016</p> <p><u>EWF/NIL 516-1 EAS 2016-2: (ENGELSTALIG)</u> Week 1 – maandag 25 t/m vrijdag 29 april 2016 Week 2 – maandag 23 t/m vrijdag 27 mei 2016 Week 3 – maandag 20 t/m vrijdag 24 juni 2016</p> <p><u>EWF/NIL 516-1 EAS 2016-3:</u> Week 1 – maandag 19 t/m vrijdag 23 september 2016 Week 2 – maandag 17 t/m vrijdag 21 oktober 2016 Week 3 – maandag 14 t/m vrijdag 18 november 2016</p>
Locatie	Lijmacademie, Gilze-Rijen Plus demonstratiedag bij Fraunhofer IFAM in Bremen
Het aantal deelnemers bedraagt minimaal 8 en maximaal 12 personen.	



Voor meer informatie: www.lijmacademie.nl

Opleiding tot Europees
Lijmspecialist
EWF/NIL 516-1 EAS

➔ Aanmelden

De inschrijfformulieren zijn op www.lijmacademie.nl te downloaden. Bellen kan natuurlijk ook: +31 6 4977 3178

➔ Meer informatie

Deze opleiding wordt gegeven door Lijmacademie B.V., gecertificeerd door het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL) als EWF Approved Training Body (ATB) voor de opleidingen European Adhesive Bonder (515-1 EAB) en European Adhesive Specialist (516-1 EAS).

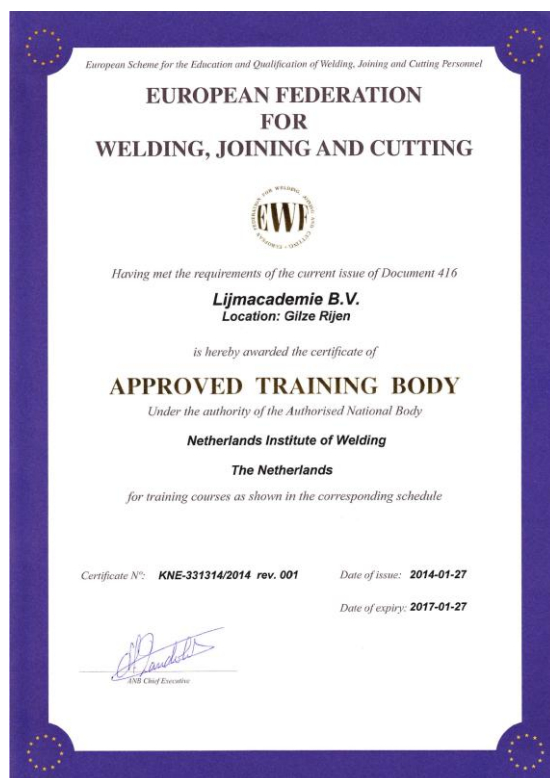


*Diploma-uitreiking tweede EAS groep
15 december 2011*

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Contactpersoon: ir. Arnold Knottnerus EAE
Adres: Lijmacademie – Gebouw Gate2
Ericssonstraat 2
5121 ML Rijen
Nederland

E-mail: info@lijmacademie.nl
Telefoon: +31 6 4977 3178



*Entree van het opleidingscentrum
Lijmacademie in gebouw Gate2,
Ericssonstraat 2, 5121 ML Rijen*

➔ Voor meer informatie: www.lijmacademie.nl

Opleiding tot Europees
Lijmspecialist
EWF/NIL 516-1 EAS