

# Persinformatie

Industriële techniek: perslucht- & elektrische gereedschappen

**Atlas Copco Tools Nederland**, Merwedeweg 7, NL-3336 LG Zwijndrecht  
Tel. 0800-0221767 (gratis nummer), Fax 0800 0221760 (gratis nummer)  
tools.nl@nl.atlascopco.com, www.atlascopco.nl

**Contact:** Jan Verheij, Tel. +31-6-46 20 37 39, jan.verheij@nl.atlascopco.com

**Redactie:** Thomas Preuß, Pressebüro Turmpresse, Jägerstraße 5, D-53639 Königswinter,  
Tel. +49-2244-871247, Fax +49-2244-871518, thomas.preuss@de.atlascopco.com

Deze persinformatie kunt u downloaden (tekst en foto's) vanaf internet op  
[www.turmpresse.de/atlascopco](http://www.turmpresse.de/atlascopco).

Bld. 1 van 8

PI T1182

**Scholingsaanbod bij de nieuwe Europese norm DIN EN 1591-4**

## Montage van flensverbindingen vereist vakkennis

*Geen krachtcentrale, geen raffinaderij en geen chemische fabriek zonder flensverbindingen. Maar de montage – met name bij onder druk staande buisleidingen – is niets voor leken. Daarom heeft de wetgever de eisen nu duidelijk aangescherpt. Waar bij het maken, gebruiken en onderhouden van de flenzen conform DIN EN 1591-4 op moet worden gelet, leren geïnteresseerden in trainingen van Atlas Copco Tools.*

ZWIJNDRECHT/ESSEN, FEBRUARI 2015 – Verkeerd gemonteerde afdichtingsverbindingen zijn niet alleen een bron van ergernis, maar vormen ook een risico. Gebreken in schroefverbindingen vormen een van de belangrijkste oorzaken voor lekkages in de procesindustrie. Als een flensverbinding in de toepassing niet werkt, kunnen er niet alleen onnodige kosten, maar vooral productieverliezen, milieuschade en zelfs explosiegevaar ontstaan. “Daarom moeten afdichtingsverbindingen in onder druk staande systemen uitsluitend door deskundig, algemeen bekwaam personeel worden aangebracht”, zegt Wilfried Kampen, die bij Atlas Copco Tools als verantwoordelijk is voor seminars en trainingen. Want als gemonteerde verbindingen gedurende hun gehele levensduur “goed dicht” blijven, is gekwalificeerd personeel hiervoor in doorslaggevende mate verantwoordelijk. Volgens Kampen heeft ook de wetgever dat ingezien, en daarom worden hier op dit moment belangrijke wijzigingen doorgevoerd.

Tot nu toe was een beroepsopleiding, bijvoorbeeld als technicus, of gewoon langdurige ervaring voldoende om zonder extra kwalificatie de montage van flensverbindingen uit te voeren. Een nieuwe norm ziet dat anders: de DIN EN 1591-4 “Kwalificatie van personeelsbekwaamheid in het monteren van met bouten vastgezette verbindingen onder kritische gebruiksvoorwaarden in druksystemen” vervangt de tot nu toe geldige DIN CEN/TS 1591-4.

### **Kwalificatie van het montagepersoneel en de verantwoordelijken**

In tegenstelling tot de oorspronkelijke norm geldt de DIN EN 1591-4 niet uitsluitend voor het montagepersoneel en voor assemblagemonteurs, maar ook voor hun meerderen, de verantwoordelijke ingenieurs en de technische leiding. De norm regelt de kwalificatie in een modulair systeem waarin naast de basiskwalificatie nog andere scholingen kunnen worden gevolgd. In totaal voorziet de nieuwe norm in elf verschillende modules met voor doelgroepen specifieke inhoud om alle beslissingsniveaus de optimale deskundigheid te bieden. Nieuw is bovendien dat uiterlijk na vijf jaar de bekwaamheid van de desbetreffende medewerkers opnieuw moet worden aangetoond. Wat de belangrijkste vernieuwingen en verschillen zijn, wordt in de tabel hiernaast samengevat.

“Voor de meeste industriële en dienstverlenende bedrijven is het natuurlijk niet mogelijk de kwalificatiemaatregelen volgens de norm DIN EN 1591-4 uit het niets in de praktijk om te zetten,” dat snapt Wilfried Kampen. Maar hij en zijn collega’s kunnen met passende trainingen van de Atlas-Copco-Academie helpen. Met het oog op de introductie en omzetting van de nieuwe norm werkt Atlas Copco samen met Lannewehr + Thomsen GmbH Co. KG, die op het terrein van flensverbindingen en afdichtingstechniek onder de merknaam Flangevalid als een echte kenner van de materie geldt. “Uit deze samenwerking ontstond een duidelijk breder geworden trainingsprogramma voor de DIN EN 1591-4, inclusief de omvangrijke uitrusting voor het uitvoeren van praktijkscholingen”, zegt Kampen. Wat gebruikers moeten weten, wordt geleerd in het “Seminar voor gecertificeerd flensmonteur conform DIN EN 1591-4” van Atlas Copco Tools.

### **Trainingen maken het voor bedrijven makkelijker om zich aan de nieuwe norm aan te passen**

Bedrijfsleider van Flangevalid, Peter Thomsen, beoordeelt het gemeenschappelijke initiatief om de aanpassing aan de nieuwe norm voor industriële klanten zo makkelijk mogelijk te maken, zeer positief: “De trainingen van de Atlas-Copco-

academie bieden alles uit één hand”, verzekert de expert. Van technische achtergronden, de keuze van en de omgang met schroefgereedschap en afdichtingselementen tot aan het volgens de norm maken van een flensverbinding conform de eisen van de DIN EN 1591-4:2013 komt het gehele spectrum aan bod. Wilfried Kampen benadrukt dat deze portfolio nagenoeg voor alle branches openstaat: “Flensverbindingen komen in de gehele procesindustrie voor – in raffinaderijen, bij energieproducenten of nutsbedrijven. Er is behoefte aan scholing in bijna alle bedrijven van de winnings- en verwerkingseconomie.”

Om even een klein voorproefje van de trainingsinhoud te geven, beschrijft Peter Thomsen als voorbeeld een klassieke montagefout die als vermeend kleine oorzaak een groot storingspotentieel bevat: wie in een flensverbinding uit onwetendheid een halfduims bout (stemt overeen met een breedte van ongeveer 12,7 mm) door een ogenschijnlijk even grote metrische bout van de maat M12 vervangt, verkleint het steunvlak al met 6 %. “Dat betekent dat u met hetzelfde draaimoment een volledig andere voorspankracht in uw schroefverbinding tot stand brengt, die vervelend genoeg een echt dichtheidsprobleem in uw flens veroorzaakt.” Een dergelijke handelwijze beoordelen sommige deskundigen als grofnalstig, weet Thomsen, die als expert voor industriële ondernemingen en verzekeringen op het gebied van flensverbindingen werkzaam is.

### **Kwalificaties op actualiteit controleren**

Wilfried Kampen raadt in scholing geïnteresseerden bovendien aan om huidige kwalificaties voor werkzaamheden in dit gevoelige segment nauwgezet te controleren: “Zelfs als het montagepersoneel in uw bedrijf pas recentelijk aan een kwalificatie heeft deelgenomen, betekent dat helaas niet dat de bijscholing al aan de op dit moment geldende nieuwe norm DIN EN 1591-4 voldoet. Verzekert u zich in uw eigen belang ervan dat de richtlijnen en eisen van de actuele norm in acht worden genomen”, maant de technisch adviseur voor seminars en trainingen.

**Auteur: Heiko Wenke**



*In de praktijk worden flensverbindingen vaak gemonteerd met slagmoeraanzetters. Dit gereedschap is ook verkrijgbaar in een ATEX-gecertificeerde uitvoering (zoals op de afbeelding van de PRO-moeraanzetter van Atlas Copco Tools) voor werkomgevingen waar ontploffingsgevaar heerst. (Foto: Atlas Copco Tools)*



*“Zo ver als op deze gecorrodeerde en intussen stilgelegde installatie mag het natuurlijk nooit komen. De flenstrainingen die Atlas Copco Tools met onze ondersteuning uitvoert, bieden ook kennis over het juiste onderhoud van bestaande flensverbindingen”, zegt bedrijfsleider van Flangevalid, Peter Thomsen. (Foto: Atlas Copco Tools)*



*“Wat helaas vaak wordt vergeten, is na de montage de controle van de schroefverbindingen, bijvoorbeeld met een momentsleutel met knikmechanisme”, zegt Wilfried Kampen, technisch adviseur bij Atlas Copco Tools. De controle is echter absoluut noodzakelijk. (Bild: Atlas Copco Tools)*



*Controle van het opgebrachte draaimoment met behulp van een momentsleutel met knikmechanisme. (Bild: Atlas Copco Tools)*



*Geen krachtcentrale, geen raffinaderij en geen chemische fabriek zonder flensverbindingen. Waar bij het maken, gebruiken en onderhouden van de flenzen conform DIN EN 1591-4 op moet worden gelet, leren geïnteresseerden in trainingen van Atlas Copco Tools. (Bild: Atlas Copco Tools)*