

# Verschraubungsmonteur zur Montage von Schraubverbindungen



nach Vorgabe der Norm DIN EN 1591-4:2013

Herr  
**Sven Winkler**  
geb. 29.07.1974  
hat am 01.08.2018 in Duisburg

erfolgreich an einer Schulung und Prüfung zur Qualifizierung der Befähigung von Personal zur Montage von Schraubverbindungen in druckbeauftragten Systemem im kritischen Einsatz nach den Vorgaben der Norm DIN EN 1591-4:2013 teilgenommen.

## LEHRPLAN DER SCHULUNG

### Qualifikationsstufe:

### Grundqualifikation

### Bewertung der Befähigung:

### Theoretischer Fragebogen / Praktische Beurteilung der Fähigkeiten

- Arten von Schraubverbindungen und Dichtungen
- Funktionsweise von Dichtungen
- Zusammenhang zwischen Schraubenlängung, Schraubkraft und Dichtungsflächenpressung
- Allgemeine Ursache für das Versagen von Schraubverbindungen mit Dichtung
- Schraubkraftverlust / Aufgebrachte und verbleibende Schraubkraft
- Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen
- Sichere Demontage der Verbindung und Vorbereitung der Dichtflächen
- Ausrichten der Dichtflächen und Erkennen von Fehlern und Mängeln Lagerung, Handhabung, Vorbereitung und Einbau von Dichtungen
- Auswirkung der Gewindereibung auf die Schraubkraft bei Anwendung des drehmomentgesteuerten Anziehverfahrens
- Bedeutung der Verwendung des festgelegten Gewindefestmittels
- Schraubenanziehverfahren und zugehörige Genauigkeiten
- Notwendigkeit von Schraubenanzugsverfahren
- Schraubenanzugsmuster
- Dichtheitsklassen
- Anforderung um eine bestimmte Dichtheitsklasse zu erfüllen
- Manuelles drehmomentgesteuertes Anziehen
- Instandhaltung und Kalibrierung
- Bestätigung, dass eine Verbindung wieder in Betrieb genommen werden kann
- Dokumentation der durchgeführten Arbeiten und von Abweichungen
- Emissionsüberwachung und Vorgehen bei Leckagen

Schulungsleiter:

Begutachter:

   
**WS INDUSTRIES**

Andre Rolf Weber

Mercatorstraße 96-98  
47051 Duisburg  
Tel 0203 - 73 99 766-0  
Fax 0203 - 73 99 766-9  
info@ws-industries.de  
www.ws-industries.de

Jakub Szalapak

Zertifikatsnummer: PP.18.FL.300

Gültig bis: 31.07.2023



**WS Industries**  
Mercatorstraße 96-98  
47051 Duisburg



Tel. 0203 - 7399766-0  
Fax. 0203 - 7399766-9  
info@ws-industries.de