

Zertifikat

Herr Tobias Ertl

hat gegenüber der Zertifizierungsstelle zur Zertifizierung von Personen (ZZP) im Haus der Technik e.V., Essen den Nachweis in Form einer schriftlichen Prüfung erbracht, dass er/sie über die Qualifikation und Kompetenz verfügt, um als Befähigte Person Krane und Hebezeuge zu prüfen.

Grundlage für den Zertifizierungsprozess ist die von der ZZP herausgegebenen Verfahrensgrundsätze VG 002, DIN EN ISO/IEC 17024 und DGUV G 309-001.

Er/Sie ist somit berechtigt, sich

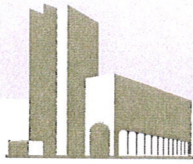
Zertifizierte Befähigte Person (Kransachkundiger) zur Prüfung von Kranen und Hebezeugen

zu nennen.

Dieses Zertifikat unterliegt der Überwachung durch die Zertifizierungsstelle ZZP.

Essen, den 08. Februar 2017


Dipl.-Ing. J. Koop
Leiter Zertifizierungsstelle

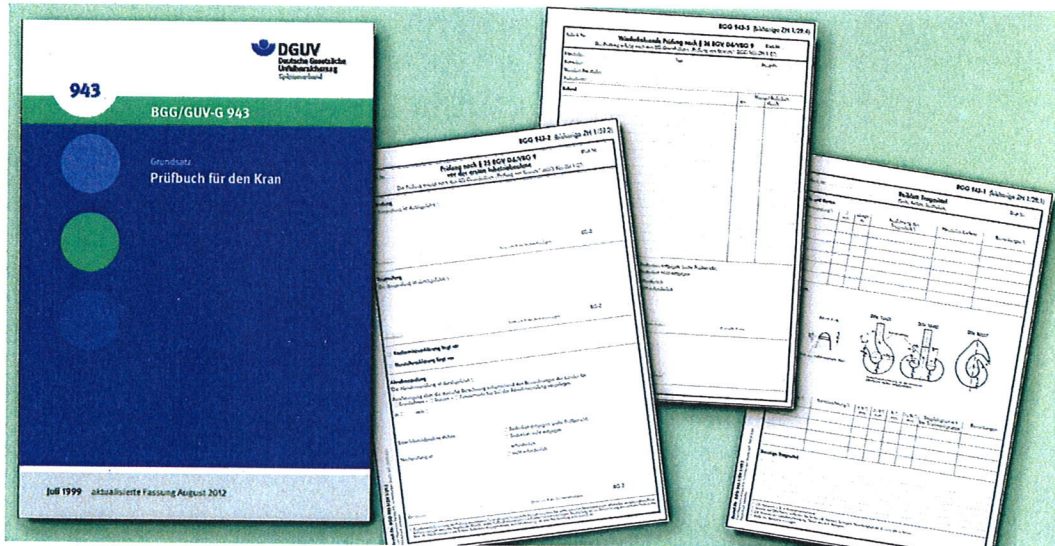


Bescheinigung

Herr Tobias Ertl

hat beim Haus der Technik e.V. in Essen vom 06.02.2017 bis 08.02.2017

an dem Lehrgang



**Zertifizierte Befähigte Person (Kransachkundiger)
zur Prüfung von Kranen und Hebezeugen**

teilgenommen.

Essen, den 8. Februar 2017

Prof. Dr. Werner Klaffke
(Geschäftsführendes Vorstandsmitglied)

Teilnahmebescheinigung

Herr Tobias Ertl

hat an der Veranstaltung

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren

am 22.03.2017 in München teilgenommen
(Schulungsdauer 8 Unterrichtseinheiten).

Es wurden folgende Themen behandelt:

- Übersicht über das geltende Regelwerk, Betriebssicherheitsverordnung
- Sicherheitsanforderungen
- DIN Normen
 - Gefahrenanalyse und Begutachtung nach DIN 18650/DIN 12445
 - Sicherung von Quetsch- und Scherstellen
- Prüfanforderungen nach ASR A1.7 „Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“
 - Tore; Mechanische Aspekte; Anforderungen & Prüfverfahren
 - Tore; Nutzungssicherheit kraftbetätigte Tore; Anforderungen
 - Tore; Nutzungssicherheit kraftbetätigte Tore; Prüfverfahren
 - Allgemeine Anforderungen
 - Bau und Ausrüstung / - Kennzeichnung / - Werkstoffe
 - Sicherung von Quetsch- und Scherstellen
 - Steuerung / - Hauptschalter / - Prüfung
 - Betriebssicherheitsverordnung / - UVV
 - Gerätesicherheitsgesetz
 - DGUV Information 208-022

München, 22.03.2017

TÜV NORD Akademie GmbH & Co. KG

Geschäftsstelle München

Die Leiterin



Gudrun Frohnert

Teilnahmebescheinigung

Herr Tobias Ertl

hat an der Veranstaltung

Befähigte Person zur Prüfung von Anschlagmitteln

vom 20.03.2017 bis zum 21.03.2017 in München teilgenommen
(Schulungsdauer 16 Unterrichtseinheiten).

Es wurden folgende Themen behandelt:

- Rechtliche Grundlagen unter Berücksichtigung der Betriebssicherheitsverordnung, DGUV Regel 100-500 (bisherige BGR 500 Kap. 2.8)
- Wirtschaftliche Aspekte zur Auswahl von Anschlagmitteln
- Physikalische Grundbegriffe der Anschlagtechnik
- Zusammenwirken verschiedener Hebezeuge, Anschlagmittel/Lastaufnahmemittel und Lasten
- Aufbau und Werkstoffe der Anschlagmittel
 - Seile, Ketten und Hebebänder
- Kombination verschiedener Anschlagmittel sowie das Vermeiden von Schäden
- Kontrolle vor dem Gebrauch:
 - Verschleiß und Ablingereife
 - Prüfung von Anschlagmittel
- Vorbeugende Instandhaltung und Lagerung von Anschlagmittel

Herr Tobias Ertl hat die abschließende Prüfung bestanden.

München, 21.03.2017

TÜV NORD Akademie GmbH & Co. KG
Geschäftsstelle München
Die Leiterin



Gudrun Frohnert

Teilnahmebescheinigung

Herr Herbert Bortolotti

hat an der Veranstaltung

Befähigte Person zur Prüfung von kraftbetätigten Fenstern, Türen und Toren

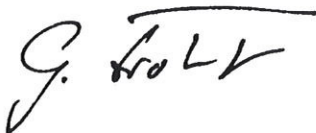
am 25.09.2013 in München teilgenommen
(Schulungsdauer 8 Unterrichtseinheiten).

Es wurden folgende Themen behandelt:

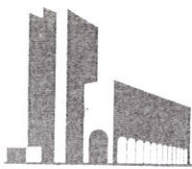
- Übersicht über das geltende Regelwerk, Betriebssicherheitsverordnung
- DIN Normen
- Sicherheitsanforderungen
- DIN Normen
 - Gefahrenanalyse und Begutachtung nach DIN 18650/DIN 12445
 - Sicherung von Quetsch- und Scherstellen
- Prüfanforderungen nach ASR A1.7 „Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“
 - Tore; Mechanische Aspekte; Anforderungen & Prüfverfahren
 - Tore; Nutzungssicherheit kraftbetätigte Tore; Anforderungen
 - Tore; Nutzungssicherheit kraftbetätigte Tore; Prüfverfahren
 - Allgemeine Anforderungen
 - Bau und Ausrüstung / - Kennzeichnung / - Werkstoffe
 - Sicherung von Quetsch- und Scherstellen
 - Steuerung / - Hauptschalter / - Prüfung
 - Betriebssicherheitsverordnung / - UVV
 - Gerätesicherheitsgesetz

München, 25.09.2013

TÜV NORD Akademie
Geschäftsstelle München
Die Leiterin



Gudrun Frohnert



HAUS DER TECHNIK

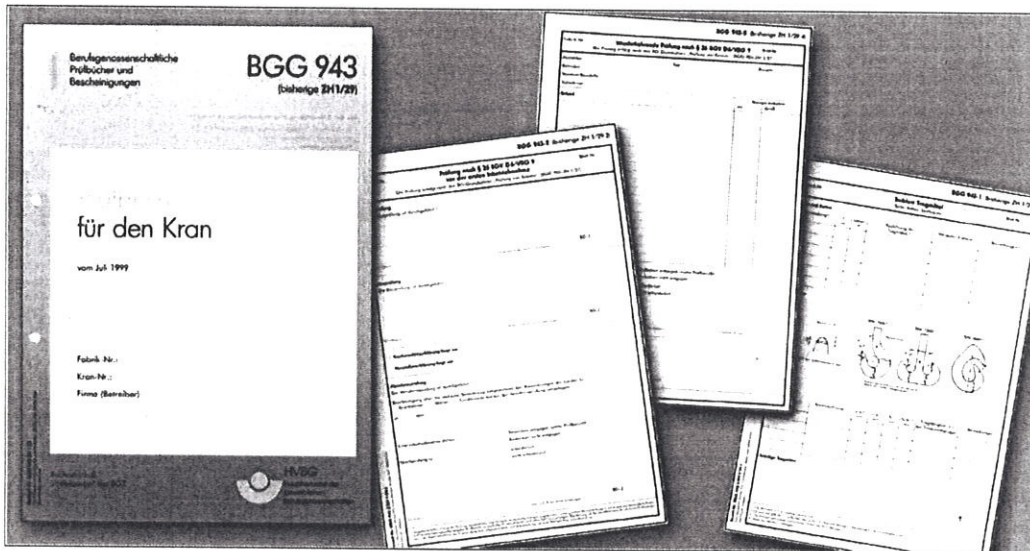
Außeninstitut der RWTH Aachen
Kooperationspartner der Universitäten Duisburg-Essen
Münster - Bonn - Braunschweig

Bescheinigung

Herr Herbert Bortolotti

hat beim Haus der Technik e.V. in Essen vom 27.02.2012 bis 29.02.2012

an dem Lehrgang



Befähigte Person (Sachkundiger) für die Prüfung von Kranen

teilgenommen.

Essen, den 29. Februar 2012

Prof. Dr.-Ing. U. Brill
(Geschäftsführendes Vorstandsmitglied)