



IHK
Industrie- und Handelskammer
zu Dortmund

Zusatzqualifikation Geprüfter Fahrzeugkranführer (IHK)/ Geprüfte Fahrzeugkranführerin (IHK)

Rahmenplan mit Lernzielen

**Besondere Rechtsvorschriften für die Prüfung
„Zusatzqualifikation Geprüfter Fahrzeugkranführer
(IHK)/Geprüfte Fahrzeugkranführerin(IHK)**

Stand November 2015

Hausadresse:
Märkische Str. 120
44141 Dortmund

E-Mail:
info@dortmund.ihk.de
Internet: www.dortmund.ihk24.de

Vorwort

Die neue Besondere Rechtsvorschrift für die Prüfung Zusatzqualifikation Geprüfter Fahrzeugkranführer (IHK)/ Geprüfte Fahrzeugkranführerin (IHK) ist am 26. Januar 2015 in Kraft getreten.

Fahrzeugkrane haben häufig Schlüsselstellungen im betrieblichen Ablauf bzw. auf der Baustelle. Fahrzeugkranführer stellen eine zentrale Person des betrieblichen Ablaufs dar, die ein hohes Maß an Verantwortung für die wertvolle Maschine aber auch für das umstehende Personal und sonstige Güter im Betrieb und auf der Baustelle und nicht selten an gefahrgeneigten Anlagen trägt.

Vor diesem Hintergrund hat die Industrie- und Handelskammer zu Dortmund mit dem Erlass der Besonderen Rechtsvorschrift für die Prüfung Zusatzqualifikation Geprüfter Fahrzeugkranführer (IHK) ein Pilotprojekt zu einer besonderen Qualifizierung von Fahrzeugkranführern entwickelt.

Geprüft wird schriftlich in den Bereichen Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkran-spezifische Rechtsvorschriften sowie Betrieb von Fahrzeugkranen mit einer Prüfungsarbeit pro Bereich für die jeweils eine Bearbeitungszeit von 90 Minuten vorgesehen ist. Die praktische Prüfung umfasst eine zeitliche Dauer von 120 Minuten und besteht aus den Prüfungsbereichen Führen des Fahrzeugkranes und An-schlagen einer Last und Einweisen. Die praktische Prüfung wird durch ein situatives Fachgespräch ergänzt.

In Zusammenarbeit mit der Bundesfachgruppe Schwertransporte und Kranarbeiten (BSK) e.V., der Berufsgenossenschaft Verkehr, der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt und örtlichen Unternehmen wurde der Rahmenplan entwickelt. Der Rahmenplan nimmt Bezug auf die Besondere Rechtsvorschrift und folgt deren Reihenfolge. Er ist damit die Basis für die Gestaltung von Prüfungsvorbereitungs-lehrgängen. Es werden spezielle Qualifikationen vorausgesetzt, die in der Ausbildung zu den anerkannten Berufen und/oder durch einschlägige Berufserfahrung erworben wurden.

Allen, die an diesem Projekt ehrenamtlich mitgearbeitet haben – vielen Dank.
Den Lehrgangs- und Prüfungsteilnehmern viel Erfolg!

**Konzeption mit Stundenempfehlung
Geprüfter Fahrzeugkranführer (IHK)/Geprüfte Fahrzeugkranführerin (IHK)**

**Zeitrictwerte
in Unterrichtsstunden**
Theorie Praxis

A	Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkranspezifische Rechtsvorschriften	160 Ustd	*
1.	Krantechnik	40 Ustd.	*
2.	Funktionsweise von Kranen	40 Ustd.	*
3.	Laufaufnahmeeinrichtungen und An-/Abschlagen von Lasten	40 Ustd.	*
4.	Wartung und Pflege	20 Ustd.	*
5.	Arbeitssicherheit	20 Ustd	*
B	Betrieb von Fahrzeugkranen	220 Ustd.	*
1.	Dokumentation und Prüfungen von Fahrzeugkranen	8 Ustd.	*
2.	Auf- und Abbau, Abstützen und Umrüsten von Fahrzeugkranen	40 Ustd.	*
3.	Einstellen der Sicherheitseinrichtungen	8 Ustd.	*
4.	Ermitteln der zulässigen Lasten aus den Traglasttabellen	40 Ustd.	*
5.	Möglichkeiten und Grenzen von Überlastsicherungen	8 Ustd.	*
6.	Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsweisen von Fahrzeugkranen	80 Ustd.	*
7.	Maßnahmen bei Störungen und Mängeln	8 Ustd.	*
8.	An-/Abschlagen von Lasten	20 Ustd.	*
9.	Einweisen mit Handzeichen und Funkbetrieb	8 Ustd.	*
C	Prüfungsvorbereitung	20 Ustd.	20 Ustd.
	Gesamtstunden theoretische Vorbereitung	400 Ustd.	
	Gesamtstunden praktische Vorbereitung		640 Ustd.

* Begleitende Umsetzung im Betrieb während der gesamten Lehrgangsdauer

Erläuterungen zur Konzeption mit Stundenempfehlung:

- Eine Unterrichtsstunde (Ustd.) entspricht 45 Minuten
- Der Vorbereitungslehrgang hat einen Umfang von 1040 Ustd.
- 400 Ustd. entfallen auf den theoretischen Unterricht incl. Prüfungsvorbereitung.
- 640 Ustd. entfallen auf die begleitende Umsetzung im Betrieb.
- Die Gesamtdauer des Vorbereitungslehrgangs beträgt 26 Wochen.
- Entsprechend DGUV Grundsatz 309-003, Abschnitt 3.1, „Auswahl, Unterweisung und Befähigungsnachweis von Kranführern“ stehen die Anteile Theorie/Praxis im Verhältnis 3:5.
- Die durch die Besonderen Rechtsvorschriften (§ 2 Abs. 1 c) geforderten Nachweise auf eine hinreichende Prüfungsvorbereitung können durch während der Praxiszeit täglich zu führende Tätigkeitsnachweise erbracht werden.

§ 4 (1) Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkranspezifische Rechtsvorschriften

Lernfeld 1: Krantechnik

Lernziel:

Die theoretischen Kenntnisse für das sichere Arbeiten mit Fahrzeugkranen sind zu vermitteln. Hierzu gehören Grundkenntnisse über konstruktive, maschinentechnische, elektrotechnische, hydraulische und pneumatische Zusammenhänge sowie die Bestimmungen der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften.

Für den Kranführer ist nur soweit auf die Konstruktion einzugehen, wie diese Kenntnisse für die richtige Steuerung des Kranes und für die Erkennung von Mängeln erforderlich sind.

Inhalte:

- Definition und Begriffe von Kranen (Fahrzeugkran und Unterschiede zu anderen Kranarten)
- Kranbauarten (siehe DIN 15001-1)
- Physikalische Grundlagen
- Hauptbaugruppen
- Antriebe, Triebwerke
- Kraftübertragungselemente
- Maschinenelemente
- Hydraulik, Pneumatik
- Elektrische Ausrüstung
- Tragmittel
- Aufstiege, Laufstege
- Sicherheitseinrichtungen und Bremsen
- Standsicherheit

§ 4 (1) Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkranspezifische Rechtsvorschriften

Lernfeld 2: Funktionsweise von Kranen

Lernziel:

Die Kenntnisse für die sichere Funktionsweise von Kranen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer kennen Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsweisen von Kranen, wie sie in den Betriebsanleitungen des Kranherstellers und den daraus resultierenden Anweisungen des Betreibers festgelegt sind. Sie überblicken die Prüfungen vor Arbeitsaufnahme notwendig sind, um Mängel und Unregelmäßigkeiten des Fahrzeugkranes festzustellen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Die Teilnehmer kennen die Durchbiegung der Kranstruktur unter Last und können diese Besonderheiten zuordnen. Sie erfassen die besonderen Arbeitsweisen der Fahrzeugkrane, ebenso die im Betrieb auftretenden besonderen Gefährdungen.

Die Teilnehmer können die Zusammenarbeit mehrerer Krane einschätzen und erkennen, dass für diese Arbeiten Koordination und Abstimmung der Arbeitsbereiche notwendig sind. Dazu gehört, dass sie die entsprechenden Handzeichen zuordnen können.

Die Teilnehmer können überblicken, welche Prüfungen des Fahrzeugkranes im Verantwortungsbereich des Unternehmers stehen.

Inhalte:

- Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsweise von Kranen
- Betriebsanleitung des Herstellers
- Betriebsanweisung des Betreibers
- Prüfungen vor Arbeitsaufnahme
- Meldung festgestellter Mängel und Unregelmäßigkeiten
- Verhalten bei Störungen
- Durchbiegung der Kranstruktur unter Last
- Besondere Arbeitsweisen: kabellose Steuerung
- Besondere Gefährdungen durch Wind
- Schrägzug, Losreißen festsitzender Lasten
- Zusammenarbeit mehrerer Krane
- Koordination und Abstimmung bei Überschneidung von Arbeitsbereichen mehrerer Krane
- Handzeichen für Einweiser
- Kranprüfungen im Verantwortungsbereich des Unternehmers

§ 4 (1) Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkranspezifische Rechtsvorschriften

Lernfeld 3: Lastaufnahmeeinrichtungen und An-/Abschlagen von Lasten

Lernziel:

Die Kenntnisse für das sichere Arbeiten mit Lastaufnahmeeinrichtungen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer kennen Definitionen und Begriffe von Lastaufnahmeeinrichtungen und sehen deren Kennzeichnung ein.

Die Teilnehmer können verschiedener Lasten nach Gewicht und/oder Volumen unterscheiden, vergleichen und analysieren.

Die Teilnehmer können die Auswahl und den Einsatz von Lastaufnahme- und Anschlagmitteln begründen, einordnen und vergleichen. Sie erfassen die Grundlagen des An/Abschlagens von Lasten am Fahrzeugkran. Sie überblicken und erkennen welche Gefahren das Absetzen und Lagern von Lasten beinhaltet.

Die Teilnehmer analysieren und prüfen Anschlag- und Lastaufnahmemittel auf das Vorhandensein von Mängeln, welche zum Außerbetrieb nehmen führen.

Inhalte:

- Definition und Begriffe von Lastaufnahmeeinrichtungen
- Kennzeichnung der Lastaufnahmeeinrichtungen
- Berechnen/Abschätzen von Lasten
- Auswahl und Einsatz geeigneter Lastaufnahme- und Anschlagmittel
- Anschlagen von Lasten
- Absetzen und Lagern von Lasten
- Ablegereife von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln

§ 4 (1) Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkranspezifische Rechtsvorschriften

Lernfeld 4: Wartung und Pflege

Lernziel:

Die Kenntnisse für das sichere Warten von Fahrzeugkranen und das sichere Verwenden von Kraft- und Schmierstoffen sowie Hydraulikölen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer verschaffen sich anhand der Betriebsanleitung einen Überblick über die zu wartenden Bauteile, für die der Kranführer zu sorgen hat. Dazu erkennen sie, welche Verschleißkontrollen notwendig, welche Reinigungsaufgaben zu erledigen sind und welche Mängel der Korrosionsschutz des Fahrzeugkranes aufweist.

Die Teilnehmer verschaffen sich einen Überblick über die Betriebsstoffe und erkennen, welche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung beim Befüllen der Betriebsstoffbehälter auf der Baustelle und dem Betriebshof notwendig sind. Zusätzlich eignen sie sich Kenntnisse an um insbesondere Undichtigkeiten der Hydraulikanlage zu erkennen.

Die Teilnehmer überblicken, welche Wartungs- und Pflegemaßnahmen für Antriebe, Triebwerke und Kraftübertragungselemente durch den Kranführer einzuleiten sind.

Die Teilnehmer beherrschen die Handhabung von Abschmiereinrichtungen und Werkzeugen, sowie den sicheren Umgang mit Kraft- und Schmierstoffen.

Inhalte:

- Wartung anhand der Betriebsanleitung
- Einfache Verschleißkontrollen
- Reinigen
- Korrosionsschutz
- Erkennen von Undichtigkeiten
- Antriebe, Triebwerke
- Kraftübertragungselemente z. B. Bremsen, Getriebe, hydraulische Einrichtungen
- Handhabung von Abschmiereinrichtungen und Werkzeugen
- Handhabung von Kraft- und Schmierstoffen

§ 4 (1) Fahrzeugkrantechnik und fahrzeugkranspezifische Rechtsvorschriften

Lernfeld 5: Arbeitssicherheit

Lernziel:

Die Kenntnisse für rechtsbewusstes Handeln mit Fahrzeugkranen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer beachten die Unfallverhütungsvorschriften zur Vermeidung von Gefahren beim Umgang mit Fahrzeugkranen. Sie kennen die Vorgaben zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und zur Unfallverhütung, wie sie in den Betriebsanleitungen des Kranherstellers und den daraus resultierenden Anweisungen des Betreibers festgelegt sind. Weiterhin kennen sie die Strukturen des für Fahrzeugkrane zutreffenden Vorschriftenwerkes, sowie die wesentlichen Regeln der Technik.

Die Teilnehmer beherrschen das Führen einer selbstfahrenden Arbeitsmaschine mit Überbreite im öffentlichen und nichtöffentlichen Verkehr, um die Gefährdung für sich selbst und Dritte zu minimieren. Dazu gehört das Kennen, Festlegen und Durchführen der erforderlichen Ladungssicherungsmaßnahmen, sowie das sichere Kuppeln von Fahrzeugen und deren Anhänger.

Die Teilnehmer wissen um die notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen, die der Kranführer bei seiner Tätigkeit nutzen muss.

Die Teilnehmer kennen den Handlungsrahmen des Fahrzeugkranführers und können ableiten welche konkrete Verantwortung ihm obliegt.

Inhalte:

- Betriebsanleitungen des Fahrzeugkran-Herstellers
- Betriebsanweisungen des Unternehmers
- Vorschriften z. B. Unfallverhütungsvorschriften, Regeln und Informationen der Unfallversicherungsträger
- Regeln der Technik, z. B. DIN EN - Normen
- Sicheres Führen eines geländegängigen Schwerlast-Fahrzeuges mit Überbreite im öffentlichen Straßenverkehr
- Ladungssicherung sowie Kuppeln und Rangieren
- Persönliche Schutzausrüstungen
- Verantwortung des Kranführers

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 1: Dokumentation und Prüfungen von Fahrzeugkranen

Lernziel:

Die Kenntnisse über notwendige Dokumentationen und Prüfungen durch den Kranführer, das Mitführen derselben sowie das Beachten der Fahrgenehmigungen für Fahrzeugkrane sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer können überblicken, welche Prüfungen des Fahrzeugkranes im Verantwortungsbereich des Kranführers stehen. Sie gewährleisten, dass sie in der Lage sind, erkannte Mängel im Krankontrollbuch zu dokumentieren.

Die Teilnehmer kennen die Ablegekriterien von Anschlagmitteln und wenden diese an. Die in den Ausnahmegenehmigungen und Erlaubnissen von den Straßenverkehrsbehörden und den mittleren Verwaltungsbehörden vorgegebenen Inhalte müssen die Teilnehmer berücksichtigen und gewährleisten.

Bei der Inbetriebnahme von Kranen, vor Abfahrt oder auf der Baustelle, kennen die Teilnehmer bestimmte Verfahrensabläufe, die z. B. in Checklisten oder Anweisungen vorgegeben werden und können diese durchführen.

Die Teilnehmer kennen die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes (ArbZG) zur Dokumentation sowie die Handhabung eines Fahrtenschreibers/digitalen Kontrollgerätes und können diese umsetzen.

Inhalte:

- Kranprüfungen im Verantwortungsbereich des Kranführers
- Krankontrollbuch
- Inaugenscheinnahme von Anschlagmitteln (keine Prüfung)
- Genehmigungen gemäß StVZO und StVO
- Inbetriebnahme von Kranen
- Dokumentation von ArbZG (Arbeits- und Bereitschaftszeiten, Pausen)
- Fahrtenschreiber/digitales Kontrollgerät

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 2: Auf- und Abbau, Abstützen und Umrüsten von Fahrzeugkranen

Lernziel:

Die Kenntnisse über das sichere Auf-, Um- und Abrüsten von Fahrzeugkranen sind zu vermitteln. Diese setzen sich aus einer Vielzahl von Einzelschritten zusammen, die in der jeweiligen Betriebsanleitung des Fahrzeugkranherstellers vorgegeben sind.

Die Teilnehmer stellen am Einsatzort sicher, dass der Fahrzeugkran für die durchzuführende Kranarbeit in die günstigste Stellung gebracht wird. Sie können die Umgebungsbedingungen beurteilen, den Aufstellort auswählen und die entsprechenden Maßnahmen dazu umsetzen. Sie ermitteln dazu die erforderliche Ausladung des Fahrzeugkranes und bestimmen das Gewicht der zu hebenden Last.

Die Teilnehmer ermitteln die Stützkraft des Kranes und bewerten die vorgefundene Bodentragfähigkeit. Daraus berechnen sie die Fläche des Unterbaus für die Stützteller. Bei Raupenkranen kennen die Teilnehmer die Gegengewichtsvarianten und die verschiedenen Auslegersysteme und können dies umsetzen.

Ballastierung und Rüstzustände sind entsprechend auszuwählen und der notwendige Ausfahrzustand des Auslegers zu planen. Dazu kennen die Teilnehmer die verschiedenen Teleskopiersysteme der Hersteller.

Die Teilnehmer kennen die Gefährdungen bei Arbeiten auf Kranbauteilen in der Höhe und setzen die von den Herstellern entwickelten Absturzschutzsysteme ein.

Inhalte:

- Wahl des Aufstellungsortes
- Erforderliche Ausladung
- Gewicht der Last
- Stützkraft / Flächenpressung / Bodentragfähigkeit
- Ausreichender Unterbau der Stützteller / Raupenkette
- Rüstzustände für das Abstützen
- Verbolzung der Abstützträger und Stützteller
- Räder bodenfrei
- Waagerechte Aufstellung
- Abstand zu Gruben und Böschungen
- Ballastierung
- Rüsten zusätzlicher Auslegersysteme und Gegengewichtsvarianten
- Einsicherung
- Ausfahrzustände des Auslegerteleskops
- Beurteilung von Umgebungsbedingungen
- Arbeiten auf Kranbauteilen in der Höhe und Schutz gegen Absturz
- Besondere Gefahren beim Abrüsten

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 3: Einstellen der Sicherheitseinrichtungen

Lernziel:

Die Kenntnisse über das Einstellen der Sicherheitseinrichtungen von Fahrzeugkranen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer handeln beim Einstellen der Sicherheitseinrichtungen verantwortungsbewusst unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Aspekte. Sie kennen die verschiedenen Begrenzer und ihre Wirkungsweise am Fahrzeugkran und sind in der Lage, diese entsprechend anzubringen bzw. in Funktion zu setzen.

Die Teilnehmer kennen die grundlegenden Funktionen des Lastmomentbegrenzers (LMB) der Hersteller und können diese erfassen. Sie wählen den festgelegten Rüstzustand aus, führen die Eingabe in der LMB durch, kontrollieren diese und bestätigen sie zum Abschluss. Die Teilnehmer überprüfen die Sicherheitseinrichtungen und Bremsen.

Inhalte:

- Montage / Anschluss von Begrenzern
- Bedienung der Sicherheitseinrichtungen
- Kenntnis der aktuellen Lastmomentbegrenzer (LMB) der deutschen Fahrzeugkranhersteller
- Einstellung des Rüstzustandes an der Lastmomentbegrenzung
- Prüfung der Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen und Bremsen

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 4: Ermitteln der zulässigen Lasten aus den Traglasttabellen

Lernziel:

Die Kenntnisse über den Aufbau und die Anwendung von Traglasttabellen von Fahrzeugkranen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer kennen und berücksichtigen die fahrzeugkranspezifischen Hinweise in den Traglasttabellen. Sie ermitteln aus den Traglasttabellenwerten den optimalen Rüstzustand für den vorgesehenen Lastfall und berechnen die mögliche Nutzlast.

Inhalte:

- Aufbau der Traglasttabellen
- Hinweise des Fahrzeugkranherstellers zu den Traglasttabellen
- Ermittlung des optimalen Rüstzustandes für den vorgesehenen Lastfall
- Berechnung der möglichen Nutzlast aus den Traglasttabellen
- Umgang mit Traglasttabellen

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 5: Möglichkeiten und Grenzen von Überlastsicherungen

Lernziel:

Die Kenntnisse über die Vorkommnisse, Fehler und Störungen während des Kranbetriebes sind zu vermitteln, bei denen der Lastmomentbegrenzer nicht wirksam werden kann.

Die Teilnehmer erkennen, dass bestimmte Vorkommnisse, Fehler und Störungen während des Kranbetriebes zusätzliche Gefährdungen beinhalten, die durch entsprechende Maßnahmen zu steuern sind. Sie können diese erkennen und bewerten und durch geeignete Maßnahmen den sicheren Betrieb des Kranes gewährleisten.

Inhalte:

- Abstützfehler
- Ballastierfehler
- Schrägzug
- Windeinwirkung
- Demontage von Lasten
- Verfahren des Kranes
- Dynamische Einwirkungen
- Kranaufstellung nicht waagrecht
- Zweihakenbetrieb
- Tandemlifting

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 6: Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsweisen von Fahrzeugkranen

Lernziel:

Die Kenntnisse über das sichere Verhalten bei besonderen Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsweisen von Fahrzeugkranen sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer kennen die Wirkung des Windes auf die Last und die Kranbauteile und können diese erläutern und umsetzen.

Die Teilnehmer können besondere Gefahren beim Heben von Lasten benennen, feststellen, erklären und die notwendigen Maßnahmen dazu einleiten.

Die Teilnehmer erkennen, dass bei speziellen Arbeitsweisen von Fahrzeugkranen umgebungsrelevante Umstände besonders zu berücksichtigen sind. Sie kennen das Regelwerk zur Personenbeförderung und stellen sicher, dass die erforderlichen technischen, organisatorischen und personellen Maßnahmen eingeleitet werden.

Inhalte:

- Windeinwirkung
- Lasten aus dem Wasser heben
- Losreißen festsitzender Lasten
- Demontage von Lasten
- Heben von Bäumen
- Bergen von Fahrzeugen
- Einsatz auf Waggon / Pontons
- Zusammenarbeit mehrerer Krane
- Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen und Sender
- Personenbeförderung

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 7: Maßnahmen bei Störungen und Mängeln

Lernziel:

Die Kenntnisse für das Verhalten bei Störungen an Fahrzeugkranen sowie das Erkennen von Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer führen Diagnose- und Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugkranen durch. Dabei berücksichtigen und nutzen sie herstellerspezifische Informationen zur Funktionsanalyse. Sie kontrollieren, dokumentieren und bewerten ihre Arbeiten und informieren den Vorgesetzten über Art und Umfang.

Inhalte:

- Beobachtung des Kranes auf augenfällige Mängel
- Mitteilungspflicht des Kranführers
- Führen des Krankontrollbuches
- Einstellung des Kranbetriebs bei Mängeln, die die Sicherheit gefährden

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 8: An-/Abschlagen von Lasten

Lernziel:

Die Kenntnisse für das sichere An- und Abschlagen von Lasten sowie das Verwenden von besonderen Lastaufnahmemitteln sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer kennen die Lage des Schwerpunktes bei Standardlasten. Sie beurteilen die Eignung der an der Last angebrachten Anschlagpunkte. Mit Hilfe der „Belastungstabellen für Anschlagmittel“ berechnen sie die mögliche Tragfähigkeit des Anschlagmittels und wählen danach dieses aus.

Die Teilnehmer kennen den sachgerechten Einsatz und die ordnungsgemäße Verwendung von Lastaufnahmemitteln. Sie können die Handhabung erläutern und kontrollieren. Sie kennen besondere Lastaufnahmemittel und gewährleisten einen sicheren Umgang.

Inhalte:

- Schwerpunkt der Last
- Beurteilung der Anschlagpunkte an der Last
- Tragfähigkeit des Anschlagmittels unter Berücksichtigung von Anschlagart, Zahl der Stränge und Neigung der Stränge
- Umgang mit Belastungstabellen für Anschlagmittel
- Einsatz von Traversen und Klemmen
- Verwendung von Transportankern für Betonfertigteile
- Anschlagen von Containern
- Anschlagen von Lastplattformen
- Anschlagen von Arbeitskörben

§ 4 (2) Betrieb von Fahrzeugkranen

Lernfeld 9: Einweisen mit Handzeichen und Funkbetrieb

Lernziel:

Die Kenntnisse für das sichere Einweisen des Fahrzeugkranes beim Rangieren auf der Baustelle sowie für das sichere Einweisen beim Bewegen der am Kran angeschlagenen Last sind zu vermitteln.

Die Teilnehmer kennen und beherrschen die genormten Handzeichen im Kraftverkehr, sowie die besonderen Handzeichen für den Kranbetrieb.

Die Teilnehmer definieren eindeutige Sprachsignale bei Funkbetrieb, beachten diese und stellen sicher, dass nur diese im Betrieb angewendet werden.

Inhalte:

- Handzeichen im Kraftverkehr
- Handzeichen im Kranbetrieb
- Ausführen von zwei Handzeichen gleichzeitig
- Wahl der Funkfrequenz
- Sprachsignale bei Funkbetrieb