

## Zusammenfassung der Schulungsschwerpunkte Kranfahrerausbildung

### Folgende Schwerpunkte werden vermittelt:

#### Theoretischer Teil:

##### **Krantchnik:**

- Definition und Begriffe von Kranen (§ 2 DGUV Vorschrift 52)
- Hauptbaugruppen des Kranes
- Steuerstände und Steuereinrichtungen (§ 7,8 DGUV Vorschrift 52)
- Notendhalteeinrichtungen, Lastmomentbegrenzer, Warneinrichtungen
- Tragmittel und Kranbahnen
- Sicherheitseinrichtungen

##### **Kranbetrieb:**

- Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsweise von Kranen
- Betriebsanleitung des Herstellers und Betriebsanweisung des Betreibers
- Kranfahrweise (z.B. Nachlaufweg des Kranes), Sicherheitsabstände und Gefahrenbereiche
- Erkennen von Schäden und Mängeln, Überprüfung vor der Benutzung
- Sicheres Arbeiten mit dem Kran im täglichen Arbeitsprozess

##### **Physikalische Grundlagen:**

- Pendelbewegungen; Wann entstehen Pendelbewegungen?
- Kraft – Kraftstoß – Impuls; Wie und wann entsteht ein Kraftstoß?
- Neigungswinkel beim Anschlagen von Lasten; Was verstehen wir unter einem Neigungswinkel?
- Asymmetrische Lasten; Wann sprechen wir von einer asymmetrischen Last?
- Scharfe Kanten; Wann sprechen wir von einer scharfen Kante?
- besondere Gefährdungen bei Kranarbeiten z.B. bei Schrägzug, Losreißen festsitzender Lasten

##### **Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagen von Lasten:**

- Definition und Begriffe von Lastaufnahmeeinrichtungen
- Kennzeichnung der Lastaufnahmeeinrichtungen
- Sicherer Umgang mit Lasten
- Auswahl und Einsatz geeigneter Lastaufnahme- und Anschlagmittel
- Ablegereife von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln

##### **Themen der Arbeitssicherheit:**

- persönliche Schutzausrüstungen
- Auswahl des Anschlagmittels
- Sicherheitsabstände und Gefahrenbereiche
- Zusammenarbeit mehrerer Krane
- Personentransport
- Schrägziehen und Schleifen von Lasten
- Losreißen festsitzender Lasten
- Tragfähigkeit und Belastung

Der theoretische Teil schließt mit einer Prüfung von bis zu 47 Fragen (Ankreuztest) ab.

Die Teilnehmer sollten die Deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrschen. Für Teilnehmer, deren Deutschkenntnisse nicht ausreichend sind, besteht die Möglichkeit einer mündlichen Prüfung.

## **Praktischer Teil:**

### **Einweisung am Kran und dessen Umfeld:**

- Erläuterung der Kranbaugruppen und ihrer Funktionen
- Kontrolle des betriebsbereiten und betriebssicheren Zustandes (z.B. Funktionsprüfung der Bremse und Nothalteinrichtungen)
- Funktionsweise des Hub- Begrenzungsschalters
- Inbetriebnahme von Kranen
- Außerbetriebnahme von Kranen (Stillsetzen von Kranen)
- Maßnahmen zur Kollisionsverhinderung (Lastbewegungsweg)
- Verhalten bei Betriebsstörungen
- Lastbewegungsweg mit Sicherheitsabständen

### **Übungen mit dem Kran:**

- Feinfühliges Anheben und Absetzen von Lasten, stabile Schwerpunktage beim Anheben und Absetzen von Lasten
- geradliniges Fahren mit und ohne Last
- Zielfahren und Zielsenken nach Vorgabe
- Abfangen der pendelnden Last
- Arbeiten mit Einweiser (bei Bedarf)
- Maßnahmen zur Kollisionsverhinderung von Kranen (bei Zusammenarbeit mehrerer Krane)
- Vom Unternehmer gewünschte Hebevorgänge

### **Überprüfen und auswählen der vorhandenen Anschlagmittel:**

- Anschlagmittel beurteilen, (ablegereife aussortieren)  
Lagerung der vorhandenen Anschlag- und Hebemittel

### **HINWEIS: Die Dauer und Inhalt der Schulungssegmente sind abhängig von:**

- der zu steuernden Bauart des Krans
- den auszuführenden Kranarbeiten einschließlich Anschlagarbeiten
- den Kenntnissen und Fähigkeiten des zu Unterweisenden
- der Anzahl der Lehrgangsteilnehmer