

## Factsheet

# Wegleitung für Hausärzte bei der Untersuchung von Antragstellenden für den Kranführerausweis

**Dr. med. Thomas Amport, Fr. Dr. med. Birgit Kistenich, Dr. med. Ba Tung Nguyen, Dr. med. Dominik Gerber Hostettler**

- 1. Einleitung**
- 2. Med. Anforderungen für Kranführer/-innen**
- 3. Ablauf der Untersuchung**
- 4. Mindestanforderungen und relevante gesundheitliche Einschränkungen**
  - 4.1 Anforderungen an das Sehvermögen**
  - 4.2 Anforderungen an das Hörvermögen**
  - 4.3 Tätigkeitsrelevante gesundheitliche Einschränkungen**

### **1. Einleitung**

Die vorliegende Wegleitung befasst sich mit den medizinischen Mindestanforderungen bei Antragstellenden für den Kranführerausweis. Sie soll den untersuchenden Arzt bei seinen Überlegungen zur Beurteilung unterstützen und als Entscheidungshilfe dienen, ob eine erweiterte Abklärung durch die Abteilung Arbeitsmedizin der Suva angezeigt ist. Die Tätigkeit als Kranführer/-in wird an gewisse medizinische Mindestanforderungen geknüpft, die in Anlehnung an die gesetzlichen Bestimmungen für Motorfahrzeuglenker gemäss Strassenverkehrsgesetz und an das Handbuch der verkehrsmedizinischen Begutachtung der Arbeitsgruppe Verkehrsmedizin der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin und den DGUV Empfehlungen für arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen (Kapitel Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten), erarbeitet worden sind. Bei bestimmten Krankheitsbildern, die für die Arbeitssicherheit im Sinne einer Selbstgefährdung relevant sind, kann die Eignung in Frage gestellt sein.

Damit sich jemand für die praktische Kranführerausbildung anmelden kann, muss die Person vorgängig einen Fragebogen zum Gesundheitszustand (Suva Formular 88185.D) im Sinne einer Selbstdeklaration ausfüllen und einen Gehör- und Sehtest durchführen lassen (Suva Formular 88184.D). In der Regel erfolgt dies in einem Optikergeschäft, welches auch Höruntersuchungen anbietet.

In der Wegleitung werden die medizinischen Mindestanforderungen sowie die wichtigsten Krankheitsbilder vorgestellt und kommentiert.

## **2. Medizinische Anforderungen für Kranführer/-innen**

Die Mindestanforderungen beziehen sich auf die allgemeinen, nicht zeitlich umschriebenen und nicht ereignisbezogenen Voraussetzungen zum sicheren Führen eines Krans. Dazu gehört eine Summe von körperlichen und psychischen Fähigkeiten, die stabil vorhanden sein müssen. Diese sind ein gutes Sehvermögen, ein ausreichendes Hörvermögen, damit akustische Signale und Warnungen verstanden werden können, Schwindelfreiheit und körperliche Beweglichkeit, damit Laufstege und Kranträgerlaufbühnen sowie der Steuerstand –in grossen Höhen - sicher begangen resp. bestiegen werden können.

## **3. Ablauf der Untersuchung**

Üblicherweise bringen die Antragstellenden für den Kranführerausweis das vorgedruckte Formular der entsprechenden zugelassenen Ausbildungsstelle (z.B. Campus Sursee) zur Untersuchung mit und haben einen Fragebogen mit Angaben zum Gesundheitszustand als Selbstdeklaration ausgefüllt. Die Selbstdeklaration soll in Verbindung mit der Anamneseerhebung sowie der klinischen Untersuchung Krankheiten aufdecken, die als für die Kranführertätigkeit relevant zu beurteilen sind (z.B. Diabetes, Epilepsie, Suchtleiden, Gleichgewichtsstörungen). Wenn der untersuchende Arzt eine erweiterte Abklärung durch die Abteilung Arbeitsmedizin Suva für notwendig erachtet, kann er das auf dem Fragebogen ankreuzen. Im Interesse einer zeitnahen Beurteilung sollen der Fragestellung an die Arbeitsmedizin Suva aktuelle Befunde, fachärztliche Berichte und/oder Stellungnahmen beigelegt werden.

## **4. Mindestanforderungen und relevante gesundheitliche Einschränkungen**

### **4.1. Anforderungen an das Sehvermögen**

#### **Sehschärfe**

Korrigiert besseres Auge minimal 0.5, das andere Auge korrigiert minimal 0.2. Werden diese Anforderungen nicht erfüllt, ist eine augenärztliche Untersuchung angezeigt. Fehlsichtigkeiten müssen - soweit möglich und verträglich - korrigiert werden. Einäugige oder einseitig Erblindete: korrigiert minimal 0.6. Für Einäugige gilt ferner eine Wartefrist von minimal vier Monaten nach Zustandekommen der Einäugigkeit unter Vorweisung eines augenärztlichen Zeugnisses. Einäugige Gehörlose erfüllen die medizinischen Kriterien für das Führen von Kranen nicht.

#### **Stereosehen**

Das räumliche Sehen soll keine wesentliche Einschränkung aufweisen.

Das räumliche Sehen spielt aus physiologischen Gründen nur im Nahbereich bis etwa 50 m eine Rolle, für die Ferne ist es entbehrlich. Hier überwiegt das auch mit einem einzigen Auge mögliche perspektivische Sehen. Bei Einschränkungen des Stereosehens erfolgt eine Kompensation. Diese tritt in der Regel nach einer Dauer von 4 Monaten ein.

Erfahrungsgemäss ist eine funktionelle Einäugigkeit (Visus eines Auges  $< 0.2$ ) zu beurteilen. Ergeben sich Zweifel an der adäquaten Kompensation ist eine augenfachärztliche Stellungnahme mit folgender Fragestellung angezeigt:

- Kann davon ausgegangen werden, dass das eingeschränkte/aufgehobene Stereosehen durch Nutzung anderer Funktionssysteme als das binokulare Sehvermögen ausgeglichen wird?
- Kann der/die Antragstellende trotz des eingeschränkten Stereosehens Distanzen korrekt abschätzen und Lasten punktgenau anhalten und absetzen?
- Ist davon auszugehen, dass wegen des eingeschränkten Stereosehens eine erhöhte Unfallgefährdung besteht?

### **Gesichtsfeld**

Normales Gesichtsfeld eines Auges oder ein gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld mit einem horizontalen Durchmesser von mindestens 120 Grad, insbesondere muss das zentrale Gesichtsfeld bis 20 Grad normal sein.

Für die orientierende Gesichtsfeldprüfung ist die Gesichtsfelduntersuchung mittels Finger ausreichend. Einäugigkeit schränkt die Eignung nicht ein, wenn ein normales Gesichtsfeld vorliegt.

Ergeben sich unklare Befunde oder Defizite, ist eine perimetrische Kontrolle durch den Augenarzt angezeigt.

### **Augenstellung- und Beweglichkeit**

Bei Wahrnehmung von Doppelbildern (ständig oder nur vorübergehend) ist die räumliche Orientierung gestört. Die Mindestanforderungen sind nicht erfüllt.

Ausnahmen: Wenn minimales Doppelsehen auftritt, das sich nur in bestimmten Blickrichtungen äussert und durch Kompensation (z. B. spezielle Kopf- oder Körperhaltung) oder durch Tragen von speziellen Sehhilfen unterdrückt werden kann.

Dazu sollte eine augenfachärztliche Stellungnahme eingeholt werden mit folgender Fragestellung:

- Bestehen ständig oder nur vorübergehend Doppelbilder?
- Ursache der Doppelbilder?
- Treten die Doppelbilder auch bei normaler Kopfhaltung im Geradeausblick auf?
- Bestehen Vorbehalte gegen die Tätigkeit als Kranführer/-in?

## **4.2 Anforderungen an das Hörvermögen**

Beim Führen eines Krans werden Fahrbefehle sehr häufig mit Funkgeräten übermittelt. Diese Befehle müssen trotz Baulärm verstanden werden. Ein gutes Hörvermögen stellt eine Voraussetzung dar, vorzugsweise mit einem Reinton-Audiogramm getestet.

Bei Auffälligkeiten und/oder Unklarheiten ist eine HNO-fachärztliche Mitbeurteilung notwendig.

### **4.3 Tätigkeitsrelevante gesundheitliche Einschränkungen**

#### **Störungen des Gleichgewichtes**

Wer unter ständigen oder anfallsweise auftretenden Störungen des Gleichgewichtes leidet, ist nicht in der Lage, einen Kran zu führen, weil daraus (mit oder ohne Schwindelsymptome) Orientierungsstörungen resultieren. Beispiele: Menière'sche Krankheit oder chronische Otitis mit Labyrinthfisteln. Voraussetzung für das Kranführen ist eine Schwindelfreiheit.

#### **Diabetes mellitus**

Es spricht nichts gegen die Tätigkeit als Kranführer/-in wenn:

- die Erkrankung nur mit Diät und/oder oralen Antidiabetika behandelt wird und keine Gefährdung durch Hypoglykämien besteht.

Bei Behandlung eines Diabetes mellitus mit Diät, oralen Antidiabetika und Insulin kann die Tätigkeit als Kranführer/-in nur ausgeführt werden, wenn:

- der/die Antragstellende in regelmässiger ärztlicher Kontrolle ist,
- regelmässig Blutzuckerselbstkontrollen durchgeführt und dokumentiert werden,
- die Blutzuckereinstellung stabil ist,
- keine Neigung zu schweren Hypoglykämien besteht,
- keine einschränkenden Folgeerkrankungen (z.B. diabetische Spätkomplikationen im Bereich der Augen) vorliegen,
- eine gute Compliance bestätigt werden kann.

#### **Epilepsie**

Wer unter einer aktiven Epilepsie leidet, darf nicht als Kranführer tätig sein.

Bei Status nach Epilepsie und Anfallsfreiheit (mit oder ohne Antiepileptika) ist die Eignung von fachneurologischer Seite in Anlehnung an die Richtlinien der Schweizerischen Liga gegen Epilepsie zu beurteilen.

#### **Alkoholabhängigkeit**

Besteht eine Alkoholabhängigkeit, sind die Voraussetzungen für die Tätigkeit als Kranführer/-in nicht gegeben.

Die Tätigkeit kann befürwortet werden, wenn die Abhängigkeit stabil überwunden wurde und der Nachweis über eine therapeutische Aufarbeitung der Abhängigkeit sowie eine mindestens 12-monatige Abstinenz belegt werden kann. In einem ersten Schritt soll ein mehr monatiger Nachweis von Alkohol-spezifischen Parametern (CDT, Gamma-GT, Phosphatidylethanol (PEth) und Ethylglucuronid im Urin) via Hausarzt angefordert werden und eine Stellungnahme, ob ein verantwortungsvoller Umgang mit Alkohol vorliegt. Sollte keine ärztliche Betreuung vorhanden sein, ist eine verkehrsmedizinische Begutachtung zu verlangen.

### **Drogenabhängigkeit**

Besteht eine Drogenabhängigkeit, sind die Voraussetzungen für die Tätigkeit als Kranführer/-in nicht gegeben.

Die Tätigkeit kann befürwortet werden, wenn die Abhängigkeit stabil überwunden wurde und der Nachweis über eine therapeutische Aufarbeitung der Abhängigkeit sowie eine mindestens 12-monatige Totalabstinenz belegt werden kann (z.B. mittels polytoxikologischer Haaranalyse in einem Rechtsmedizinischen Institut).

### **Psychische Störungen**

Wenn durch eine psychische Störung die realitätsgerechte Wahrnehmung, Informationsverarbeitung und -bewertung, das Reaktionsvermögen und die situationsadäquate Verhaltensstörung beeinträchtigt werden, sind die Voraussetzungen für die Tätigkeit als Kranführer/-in nicht gegeben.

Eine Beurteilung, ob die Voraussetzungen für die Tätigkeit als Kranführer/-in erfüllt sind, ist nur sinnvoll, wenn ein günstiger Langzeitverlauf der Erkrankung (mind. 12 Monate) durch eine psychiatrische Stellungnahme belegt werden kann und bescheinigt wird, dass die psycho-pharmakologische Behandlung die oben genannten Fähigkeiten nicht beeinträchtigt.

### **Zustände mit anfallsartigen Bewusstseinsstörungen (z. B. Synkopen, Narkolepsie)**

Wer unter Erkrankungen mit anfallsartigen Bewusstseinsstörungen leidet, kann nicht als Kranführer/-in tätig sein.

Bei Status nach therapierten anfallsartigen Bewusstseinsstörungen sollte die Beurteilung, durch einen entsprechenden Facharzt (Neurologie, Kardiologie, Schlafmedizin, Internist) erfolgen. Die Tätigkeit als Kranführer/-in kann dann ausgeführt werden, wenn die Ursache der Störung bekannt ist und erfolgreich therapiert wurde. Der Facharzt hat dazu Stellung zu nehmen, ob die medizinischen Voraussetzungen zum Führen eines Krans aus seiner Sicht gegeben sind.

### **Herz-Kreislaufkrankungen**

Bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die mit dem Risiko von anfallsartigen ischämischen Herzschmerzen, Anstrengungsdyspnoe, Unwohlsein, einer Verminderung der Hirndurchblutung mit Leistungseinschränkungen oder Bewusstseinsveränderungen einhergehen, kann die Tätigkeit als Kranführer/-in nicht ausgeführt werden.

Voraussetzungen für Kranführertätigkeit bei / nach

- Koronarer Herzkrankheit: Symptomfreiheit, keine antianginöse Akuttherapie, Belastungstest: keine Ischämien, keine höhergradigen, respektive unter Belastung zunehmenden Arrhythmien
- Akutes Coronares Syndrom: Symptomfreiheit, keine relevanten Rhythmusstörungen, keine antianginöse Akuttherapie, Belastungstest: keine Ischämien, keine höhergradigen, respektive unter Belastung zunehmenden Arrhythmien

Voraussetzungen für Kranführertätigkeit bei / nach

- Hypertonie: BD systolisch in der Regel <180 und diastolisch <100,

- Herzklappenvitien: Symptombfreiheit, keine Embolien, Pumpfunktion erhalten, keine relevanten Rhythmusstörungen
- Herzinsuffizienz: Symptombfreiheit
- Herz-Rhythmusstörungen: keine erhöhte Wahrscheinlichkeit von relevanten Symptomen. Pumpfunktion erhalten, keine höhergradigen Arrhythmien im 24h-EKG, Belastungstest: keine Ischämien, keine höhergradigen, respektive unter Belastung zunehmenden Arrhythmien
- ICD/Pacemaker: in der Regel individuelle Abklärung mit behandelndem Kardiologen notwendig (Grundkrankheit, Schrittmacherabhängigkeit, PM/ICD-Typ?). Zu beachten sind EMF-Interferenzen.

### **Bemerkungen:**

In der medizinischen Beurteilung, wird nicht unterschieden, ob später ein Turmdrehkran auf einer Grossbaustelle, ein Untendreher-Kran mit Fernsteuerung oder ein Strassenkran bedient wird. Es besteht jedoch die Möglichkeit, auf dem Entscheidformular 88185/1.D anzukreuzen, dass eine Bedienung nur vom Boden aus erfolgen darf.

### **Tabelle mit wichtigen Parametern**

Sehvermögen	Korrigiert besseres Auge minimal 0.5, das andere Auge korrigiert minimal 0.2 (einzeln gemessen).
Stereosehen	Keine wesentlichen Einschränkungen
Gesichtsfeld	Normales Gesichtsfeld eines Auges oder ein gleichwertiges beidäugiges Gesichtsfeld mit einem horizontalen Durchmesser von mindestens 120 Grad, insbesondere muss das zentrale Gesichtsfeld bis 20 Grad normal sein
Hörvermögen	Gutes Hörvermögen, vorzugsweise mit Reintonaudiogramm bestätigt

### **Weitere Informationen**

Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranführerverordnung) vom 27.09.1999, rev. 01.10.2007

[www.fedlex.admin.ch](http://www.fedlex.admin.ch) Suchwort Kranverordnung

EKAS RL 6510 Kranführerausbildung

[www.ekas.ch](http://www.ekas.ch) Suchwort 6510

Themenseite Krane der Suva

[www.suva.ch](http://www.suva.ch) Suchwort Kranführer

Richtlinie zur Fahrtauglichkeit der Verkehrskommission der Schweizerischen Liga gegen Epilepsie

[www.epi.ch](http://www.epi.ch) Suchwort Fahrtauglichkeit