

Zustandsbericht Portalkran Niedersachsen Ports, Brake

Der Portalkran auf dem Betriebshof von Niedersachsen Ports GmbH, Brommy Str. 1 in Brake, soll vom Betreiber ertüchtigt werden, damit dieser anschließend über einen Kransachverständigen durch eine Abnahmeprüfung und Wiederinbetriebnahme betrieben werden kann.



Hersteller: Karl Keienburg Hebezeug- und Kranbau, Essen
Baujahr: 1968
Fabriknummer: 861426
Tragfähigkeit: 15 t / 4 t

Vorbemerkungen:

Die Begehung zur Bestandsaufnahme wurde am 12.02.2021 durchgeführt.

Der Portalkran ist seit mehreren Jahren nicht mehr in Betrieb bzw. durch eine wiederkehrende UVV-Prüfung überprüft worden. Dieser Zustandsbericht soll den Istzustand feststellen und die wesentlichen Maßnahmen aufzeigen, um die Anlage wieder in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen.

Da die Krananlage vor Einführung der CE-Konformität gebaut wurde und keine wesentlichen Änderungen am Kran durchgeführt wurden, besteht grundsätzlich Bestandsschutz. Bei Modernisierungsmaßnahmen ist jedoch der aktuelle Stand der (Sicherheits-) technik anzuwenden und die Ersatzkomponenten müssen der aktuellen Maschinenrichtlinie (CE) entsprechen.

Stahlbau und Tragwerk:

Das Tragwerk befindet sich in einem allgemein befriedigenden Zustand, teilweise sind erhebliche Korrosion und Farbschäden sichtbar, siehe Bilder.

Die gesamte Konservierung incl. Warnmarkierung sollte erneuert werden.

Nach der Entrostung muss der gesamte Stahlbau begutachtet werden, hier speziell die Schraubflanschverbindungen sowie die geschweißten Fachwerkknotenverbindungen. Es sind Verschleißmessungen anzuraten. Bei mehr als 10% Materialstärkeverlust müssen die betreffenden Bereiche saniert werden, z.B. durch Dopplungsbleche.

Kopfträger Feststütze



Hauptrohr Feststütze



*Knoten Fachwerk
Feststütze*



*Knoten Fachwerk
Pendelstütze*



Katzrahmen:

Hier gilt im Wesentlichen das Gleiche wie für das Tragwerk.

Die zusätzlich vorhandenen Maschinenbaukomponenten werden später im Kapitel „Maschinenbau / Antriebskomponenten“ separat bewertet.

Es sollte überlegt werden, den Katzrahmen zu demontieren und diesen in der Werkstatt instand zu setzen.

Kranbahn:

Die Kranbahn ist in einem guten Zustand und das Schienenprofil in Ordnung.

Jeweils am Ende der beiden Kranschiene fehlt die Endkonsole mit Kranpuffer, diese sind zu erneuern und zu montieren. Eine Verkürzung der Kranbahn wird vom Betreiber geprüft. Die Endkonsolen können auch zur temporären Montage ausgeführt werden. In der Betriebsanweisung ist dieser Punkt dann gesondert aufzuführen.

Elektrik:

Der Hauptschaltschrank wurde vom Betreiber bereits auf den aktuellen Stand der Technik gebracht und modernisiert. Dokumentation und Schaltpläne sind vorhanden.

Die Elektrik muss UVV geprüft werden.

Die Beleuchtung am Kran bzw. die Arbeitsscheinwerfer sind auf Funktion zu prüfen.

Der Kabelschlepp für die Katze incl. Stromkabel, Kabelwagen und Profilschiene sind zu prüfen und einzustellen sowie abzuschmieren.

Die Warnlampe für Kranfahrt sowie die Klingel sind zu prüfen.

Die Federkabeltrommel für die Hauptstromzuführung ist nicht mehr vorhanden. Diese ist zu erneuern incl. des stark beschädigten Stromkabels.

*Fehlende Federkabeltrommel
Hauptstromkabel*



Maschinenbau / Antriebskomponenten:

Sämtliche elektrischen Antriebe sind zu überprüfen.

Alle Sicherheitsfunktionen müssen überprüft werden, z.B. Überlastabschaltung

Offene Zahnradantriebe sind zu reinigen und zu schmieren.

Bei Getrieben mit Oelfüllung ist das Getriebeoel zu wechseln.

Kardangelenke und Antriebswellen sind zu prüfen.

Am Hubwerk ist die Hubwerksbremse zu überprüfen.

Die Seilwickelvorrichtung ist zu prüfen.

Das Hubseil muss erneuert werden.

Die vier Katzpuffer sind zu erneuern.

Die Handwinde für Materialtransport auf Katzebene ist zu erneuern, Tragfähigkeit ca. 250 kg, Seillänge ca. 25 m

Getriebe

Katzfahrantrieb



Offene Verzahnung



Katzfahrpuffer



Handseilwinde



Beschilderung:

Das Traglastschild ist zu erneuern (15 t Tragfähigkeit im Portal, 4 t Tragfähigkeit am Kragarm).

In der Betriebsanweisung ist dieser Punkt dann gesondert aufzuführen.

Traglastschilder an der Unterflasche fehlen, müssen erneuert werden.

Fabrikschild fehlt, muss erneuert werden.

UVV-Krane fehlt, muss neu aufgehängt werden.

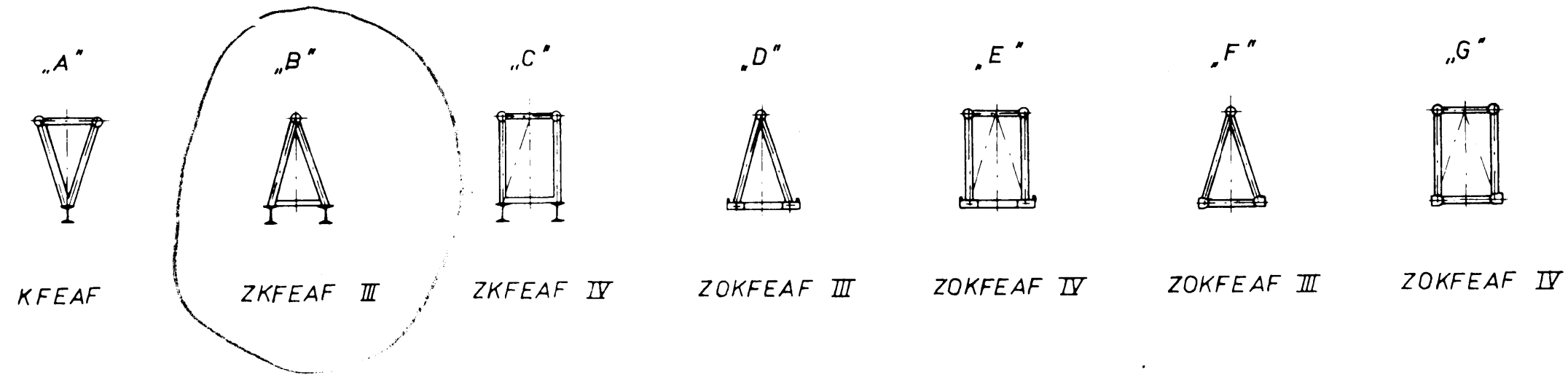
Dokumentation:

Es sind noch zwei Bestandszeichnungen vom Portalkran und vom Katzrahmen in Papierform vorhanden. Auszüge der technischen Ausrüstung sind noch in Papierform vorhanden.

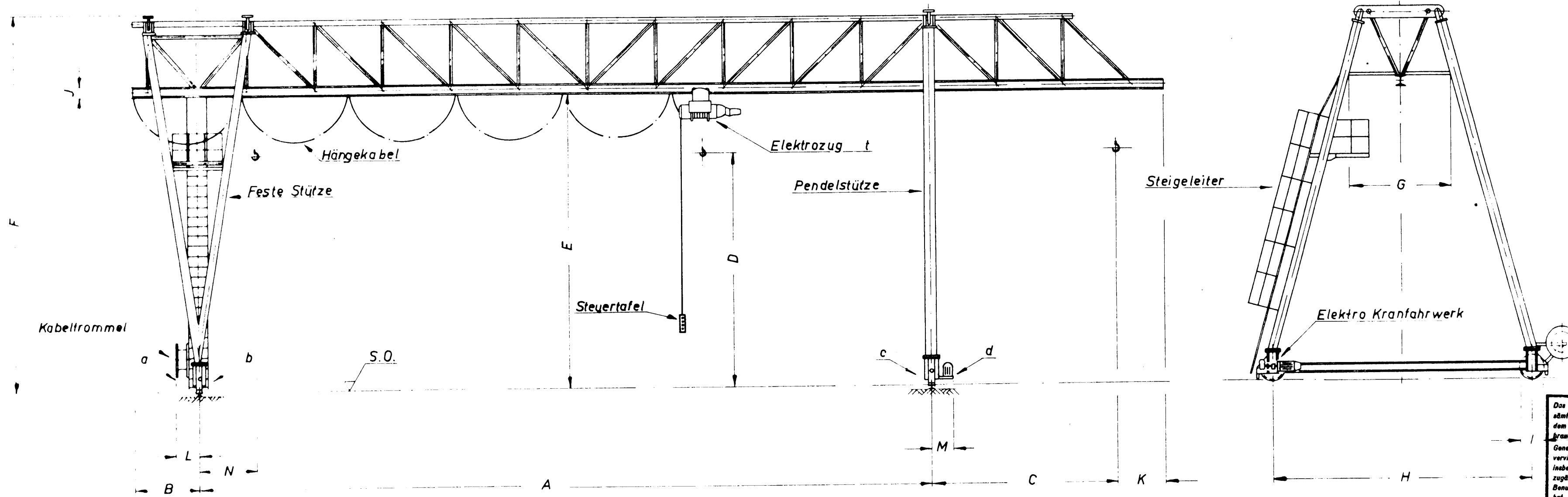
Ein Ersatzprüfbuch muss erstellt werden.

Stammbblatt mit allen technischen Daten muss erstellt werden.

Laufbahnquerschnitte



Laufbahnquerschnitt nach „A“ „B“ „C“ „D“ „E“ „F“ „G“



Das Urheberrecht an dieser Zeichnung und sämtlichen Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widersprüchliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnung und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung ohne Aufforderung sofort zurückzugeben.

KARL KEIENBURG

Anordnung der Kabeltrommel bei		Maße in mm				
A	X	9.000	G	3.000	M	500
B		1.800	H	8.500	N	
C		3.500	I	500	O	
D		8.750	J		P	
E		10.550	K	1.500	Q	
F		13.000	L	600	R	

Datum	Name	KARL KEIENBURG Hebezeug u. Kranbau 4300 ESSEN Burggrafenstraße
Gepr.		
Gea.		
Maßstab	<u>Portalkran</u> Angelobte Zeichnung	

Kom.-Nr.: Z.-Nr.: A 56