

Montage von Turmdrehkränen mit der Montagenadel



Dieser Beitrag zeigt, wie die Montage von Turmdrehkränen vor der Zeit der heute üblichen Montage des Turmdreh-Krans mit Autokränen aussah.

Die Montage von Turmdreh-Kränen ging zu dieser Zeit nicht nur einen Tag, sondern mehrere Tage wenn auch Wochen vor sich hin.

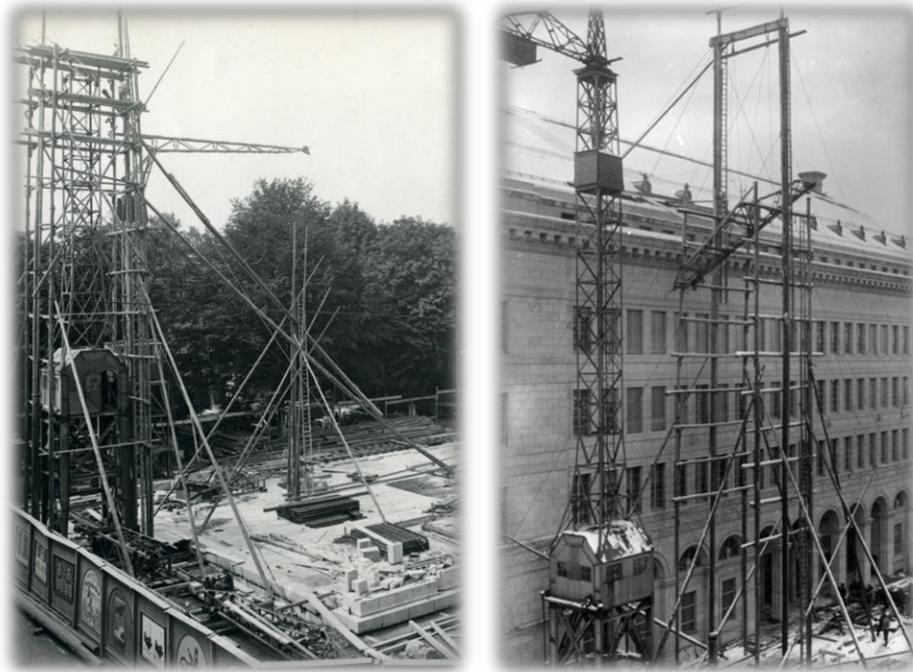
Hier musste der Verantwortliche Monteur sich um alles kümmern, die Begutachtung der Baustelle, die Organisation des Transportes, den Ablauf der ganzen Montage mit allen Hilfseinrichtungen und die Organisation seines Hilfspersonals.

Einzelne Krane waren für die Selbst-Montage konzipiert, andere für die Montage mit einer Montagenadel.

Vor der Zeit mit der Montagenadel, wurden die Krane mit einem hölzernen Gerüst zusammengebaut.

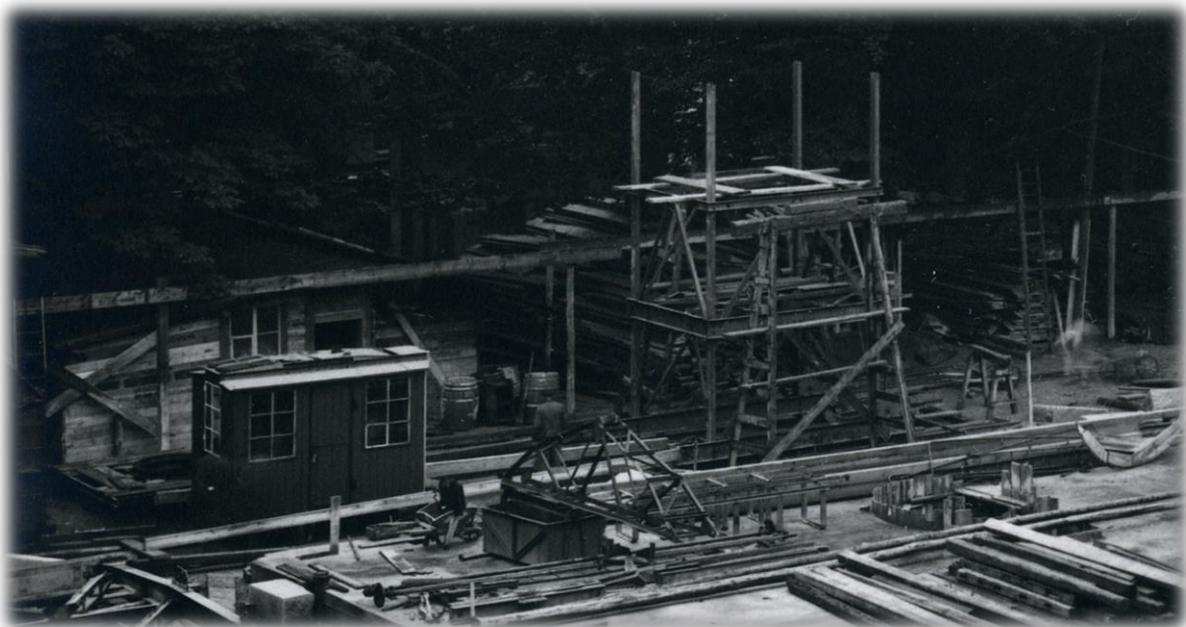
Diese sehr aufwändige Montageart zeigt, die früher üblichen, ganz normalen Montagen von den Turmdreh-Kränen.

Beginnen wir mit der Zeit vor hundert Jahren, die Zeit, wo hölzerne Gerüste für die Kranmontage gebraucht wurden.



Montage und Demontage eines Grüring-Dutoit-Krans in Zürich mit einem hölzernen Gerüstes ca. 1920

Bilder: ETH Zürich



Montage des Unterbaus eines Kaiser-Krans in Zürich ca. 1920



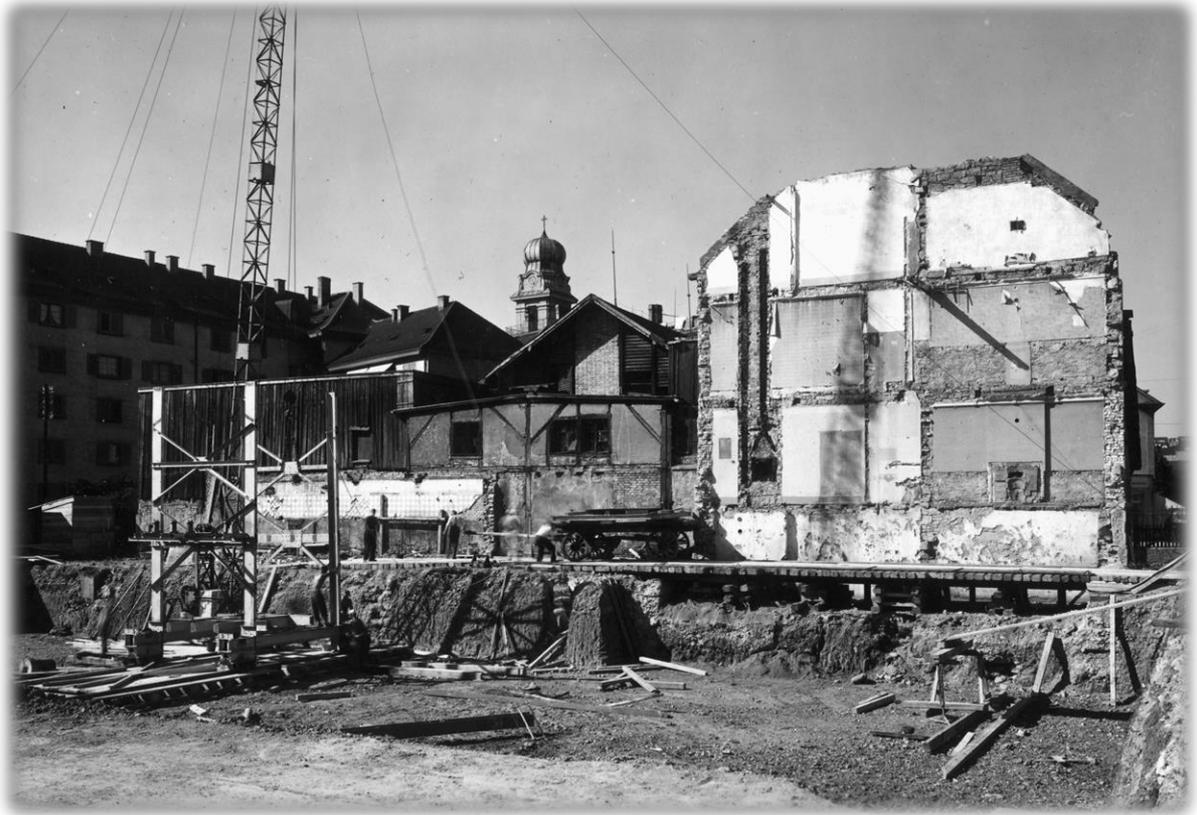
Grüiring Dutoit Kran im Einsatz in Zürich 1921, Bild ETH Zürich

Hier sieht man deutlich wie solche Montagen früher durchgeführt wurden. Der verantwortliche Monteur musste einen Montagebericht verfassen, wo detailliert die Montageabläufe darin festgehalten wurden. Das der Auf- oder Abbau des Kranes mit einem hölzernen Gerüst sehr Aufwendig war, ist aus den ersichtlichen Bildern klar.

Diese Montageart ging natürlich über mehrere Wochen.

Es gab Kranfabrikate, die für die Montage einen Hilfsmast benötigten und andere Fabrikate benötigten eiserne Montageböcke.

Eine bedeutende Montageverkürzung gab es bei der Variante des Selbst-Montage-Verfahrens des Kranes.



Montagearbeiten in Zürich an einem Kranportal mit einer Montagenadel ca. 1930, Bild: ETH Zürich

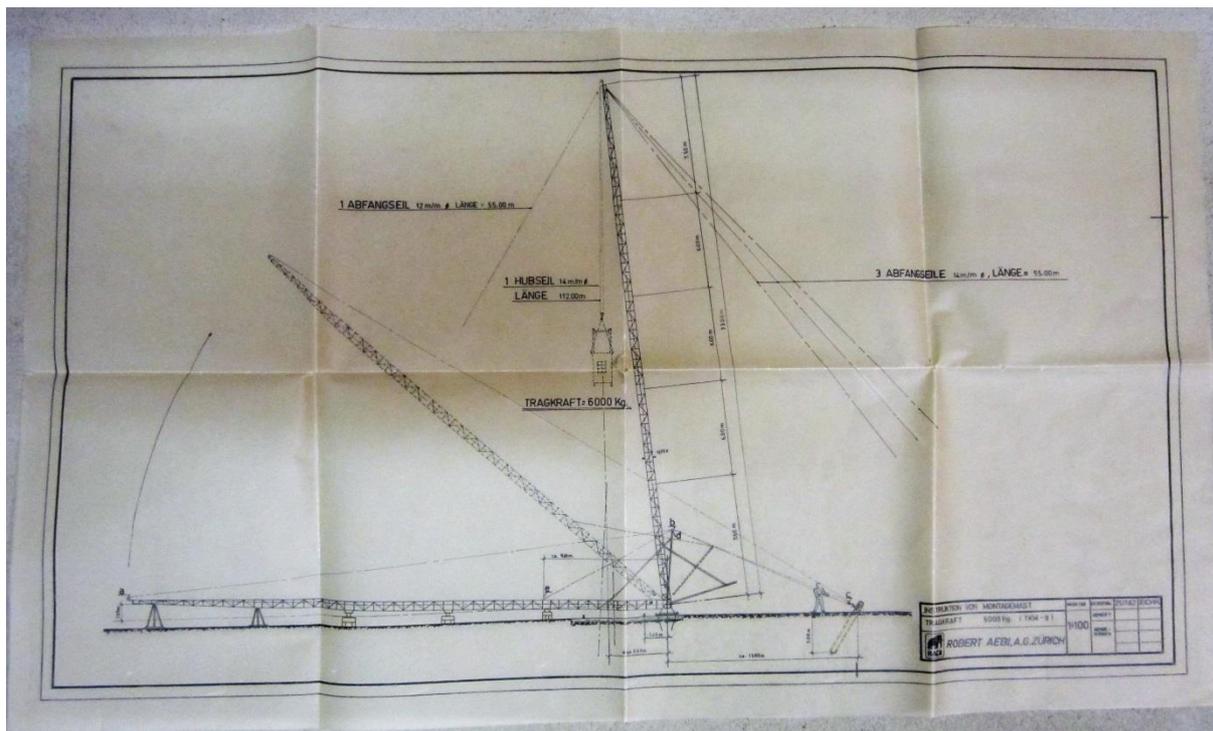
Bei der Arbeit mit der Montagenadel musste diese zuerst auf die Baustelle geliefert, zusammengebaut und dann mit Abfangseilen aufgestellt werden.

Das besorgte alles der Kranmonteur der Lieferfirma, da die Montage-Nadel von der Kranfirma zur Verfügung gestellt wurde.

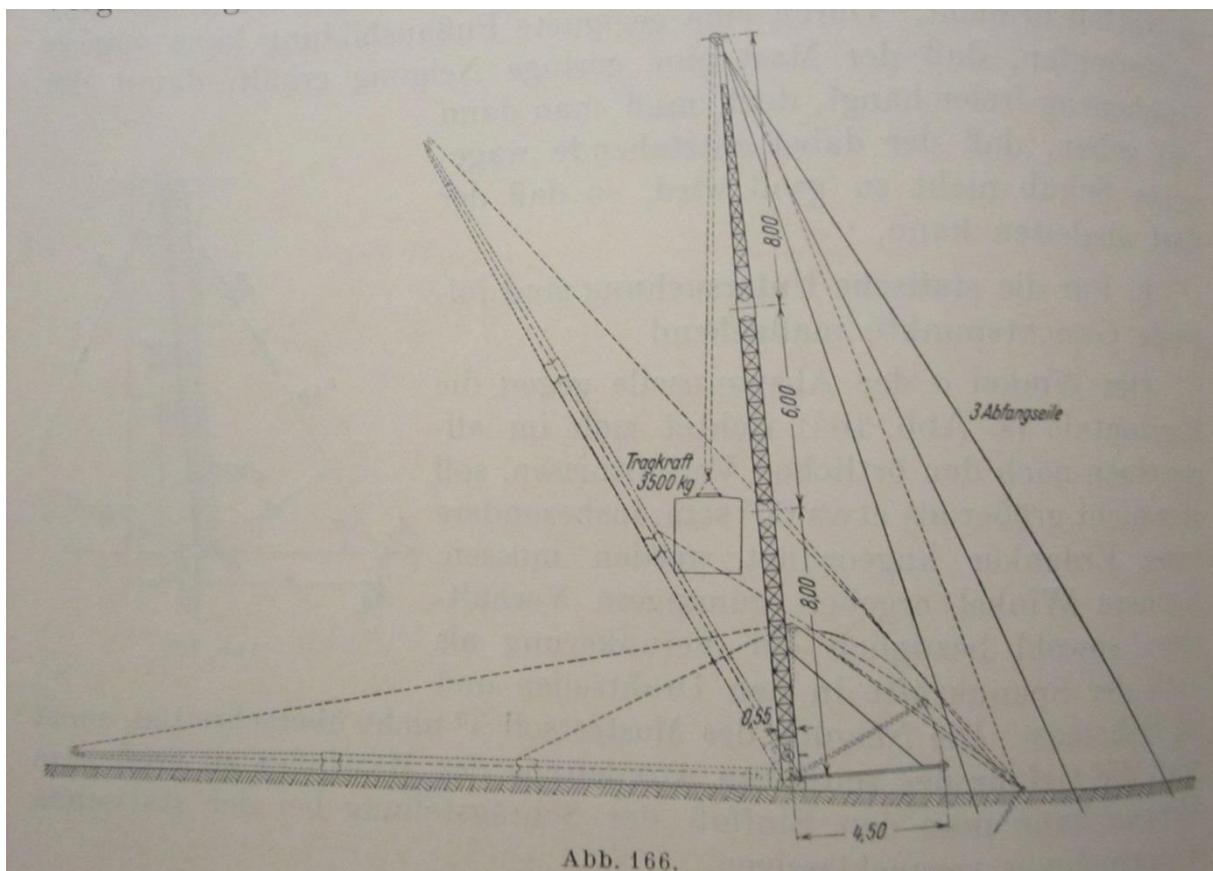
Es gab also früher keine Kran-Transportfirma die diese Montage-Nadeln auch vermieteten.

Die Montagewinde ging nur per Handantrieb, also nicht irgendwie mit Motorischer Kraft.

Sobald die Montage-Nadel im Betrieb stand, konnte mit der eigentlichen Kranmontage oder Demontage begonnen werden.



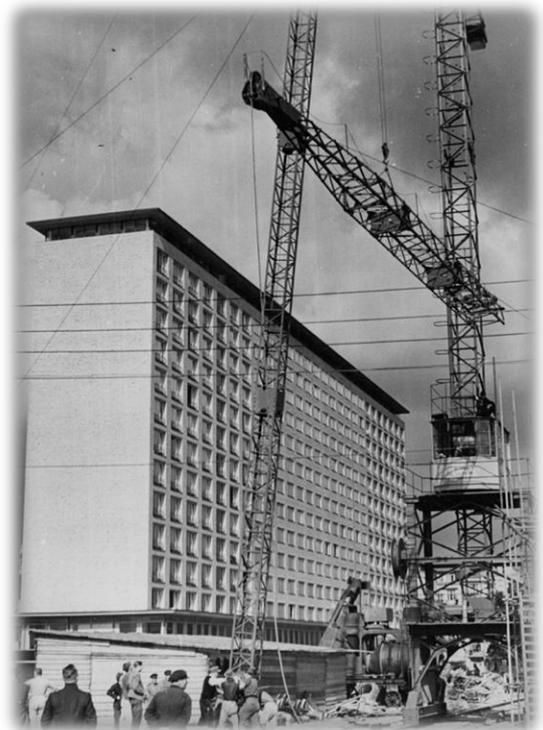
Instruktion für die Montage der Robert Aebi Montage-Nadel mit den Abfangseilen

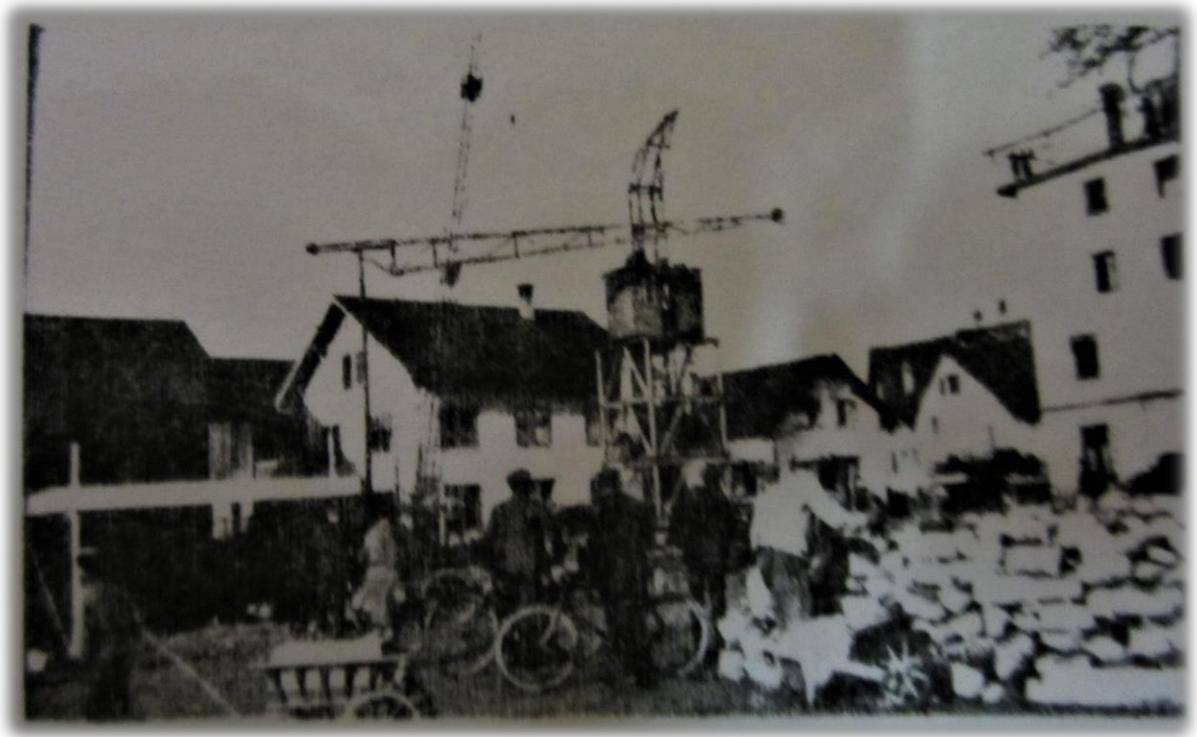


Instruktion für die Montage der Kaiser Montage-Nadel mit den Abfangseilen



Früher übliche Kran-Montage mit einer Montage-Nadel, oben Kaiser-Kran, unten Sonthofen-Kran





Montage eines Kaiser-Krans mit Montage-Nadel in Uster 1930

Baumeister Heinrich Schlumpf



Hand-Arbeit an der Montage-Nadel beim Zusammenstellen eines Kranportals, Bild: Pius Meyer

Montage des Untergestelles bis zum Führerhaus
II
Zeitdauer 11 Stunden

Aufstellen des Mastes mittels der in demselben eingebauten Wale
I.
Zeitdauer 5 Stunden

Aufsetzen von Turm und Ausleger
III.
Zeitdauer 8 Stunden

ZUSAMMEN 24 STUNDEN

Stauend einfach und innerhalb 24 Stunden wird unser Turmdrehkran mit dem neuen MONTAGE-MAST D.R.G.M. No 947940 aufgestellt.

Preis des kompletten Montagemastes incl eingebautem Windwerk, Fangseilen, Aufzugssell und Rollenhaken, 1200 RM

Mit unserem Montagemas können auch Krane andern Systems bis zu 22m Turmhöhe montiert werden. Für größere Turmhöhen Mehrpreis.

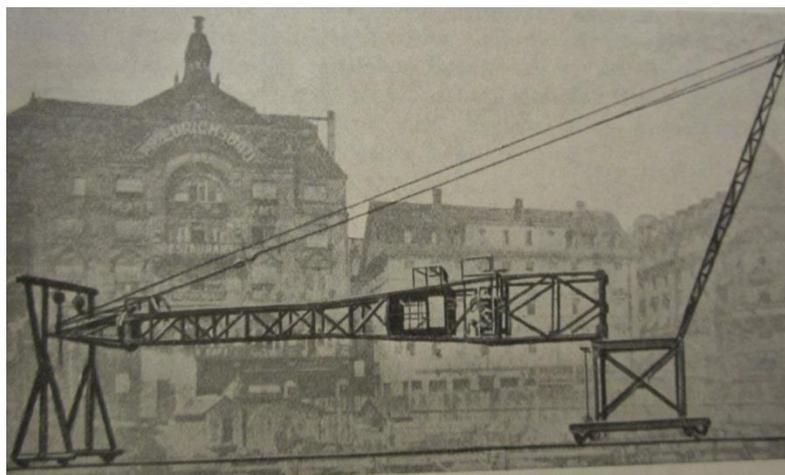
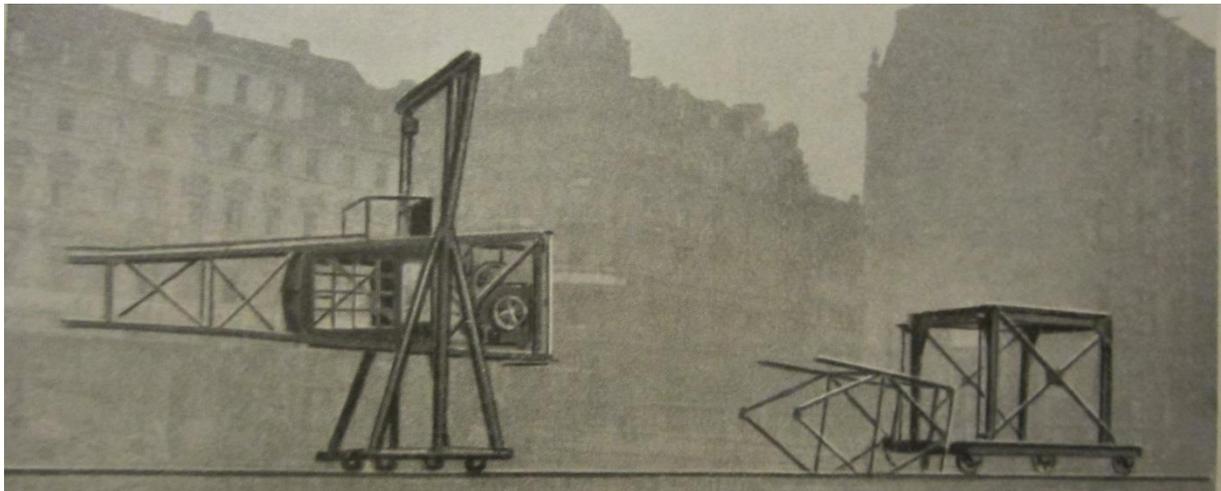
KAISER & SCHLAUDECKER
Maschinenfabrik ST. JÜNGBERT Saargebiet

Montagekonzeption eines Kaiser-Kranes mit Montage-Nadel



Fertig montierter Kaiser-Kran in Uster 1930, Baumeister Heinrich Schlumpf

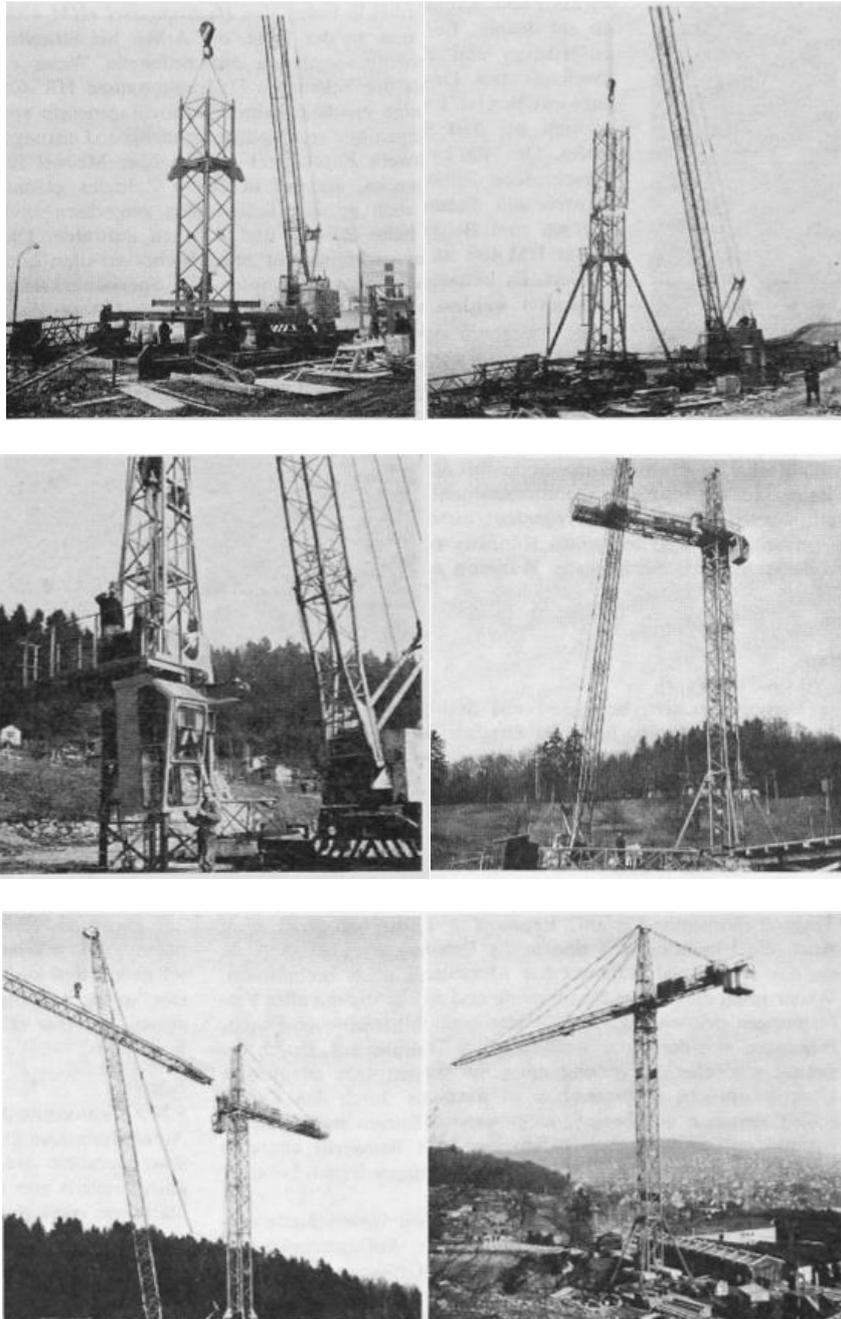
Eine andere Variante der Kranmontage war das Selbst-Aufstellverfahren des Kranes, wie es Wolff früher hatte. Dieses Verfahren benötigte für das Zusammenstellen der Kranteile einen eisernen Montagebock.



Der eiserne Montagebock für die Vormontage am Boden

Wie die vorhergehenden Bildern zeigen, waren die damaligen Kranmontagen sehr Zeitintensiv und nicht ganz ungefährlich. Zuerst mussten die Montage-Einrichtungen montiert werden, ehe es mit der eigentlichen Kran-Montage oder Demontage beginnen konnte.

Stellvertretend für die modernen heutigen Kran-Montagen zeigen die nachstehenden Bilder. Diese Bilder wurden 1969 aufgenommen, also fünfzig Jahre später als die Kran-Montagen mit dem hölzernen Gerüst.



Montage eines Wolff-Laufkatzkranes WK 60 S,(1969) Bilder: Robert Aebi AG

Die Bilder zeigen eine moderne Kranmontage eines Wolff Laufkatzenkrans Modell WK 60 S mit einem Autokran, der eine erhebliche Verkürzung der Montagezeiten hervorgebracht hat.

Wieder fünfzig Jahre später(2020) sind die Montagemethoden dieselbe geblieben, jedoch das zusammenfügen der Kranteile erheblich vereinfacht und Narrensicher ausgeführt. Genauso mit der Installation der elektrischen Anlage.

Die eigentlichen Montage-Arbeiten beschränken sich in der Regel nur mit dem zusammenfügen der Kranteile, wie ein Lego-System.

Mit diesem Beitrag haben wir die Montage-Geschichte der Turmdrehkrane in den letzten 100 Jahren Bildlich festgehalten.

Es zeigt uns, wie unsere Vorfahren die Kranmontagen zu diesem Zeitpunkt durchführten und mit einfachen und primitiven Hilfsmitteln ihre Arbeit bewältigten.

Hans Leo Gisler

20.04.2020

Quelle: Die Quelle der Bilder wurde direkt am Foto angegeben. Wo nichts erwähnt ist, entstammen die Bilder aus dem Internet oder dem Privat-Archiv Gisler