

## PEINER TURMDREHKRANE MIT NADELAUSLEGER

# Für den Einsatz „nach Maß“ im Hoch- und Tiefbau.



ALTE  
SERIE  
T

# Für jeden Verwendungszweck hat die PEINER AG den richtigen Kran.

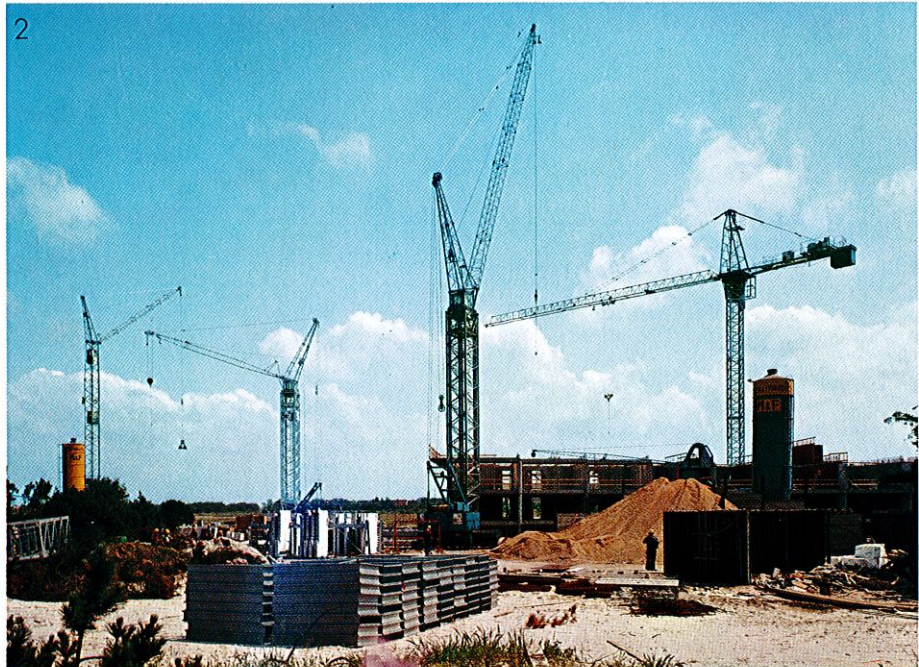
PEINER Turmdrehkrane sind praxiserprobt und technisch perfekt nach den neuesten Erkenntnissen konzipiert. Ihr Einsatzgebiet: Überall dort, wo gebaut wird und schwere Teile zu bewegen sind. Beim Bau von Hoch- und Einfamilienhäusern, ob für den konventionellen oder Fertigteilbau, bei Industrie- und Stahl-Bauten, Brücken und Fernmeldetürmen, auf Lager- und Umschlagplätzen, Werften und selbst auf Schiffen.

**Wir bauen serienmäßig anpassungsfähige Krane, die leicht verändert und für einen anderen Verwendungszweck umgerüstet werden können.**

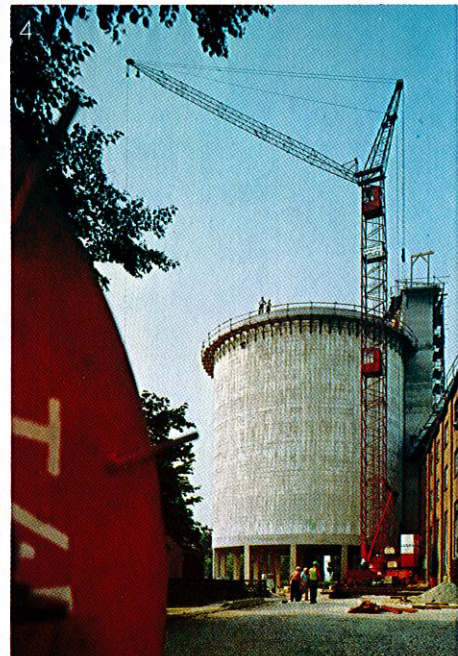
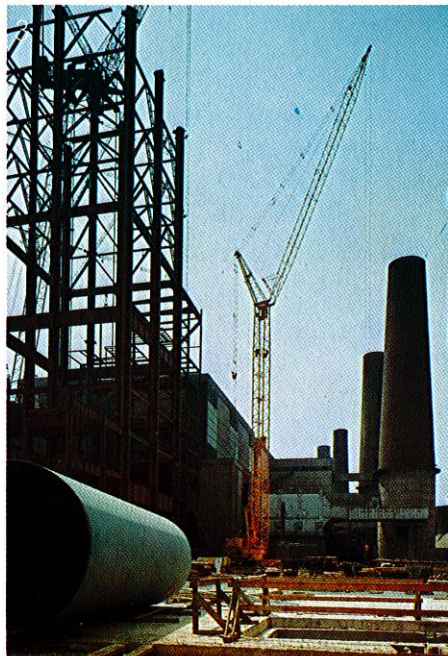
Dabei ist ein wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit der PEINER Turmdrehkrane mit Nadelausleger das variable Turm- und Auslegersystem. Damit kann die Länge von Turm und Ausleger von vornherein auf die endgültige Bauhöhe abgestimmt werden.

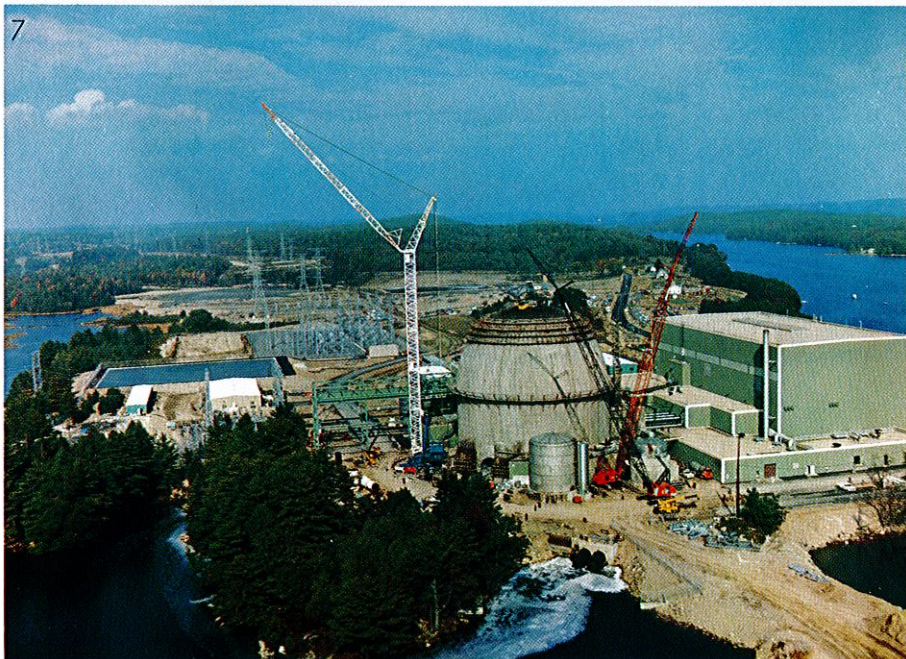
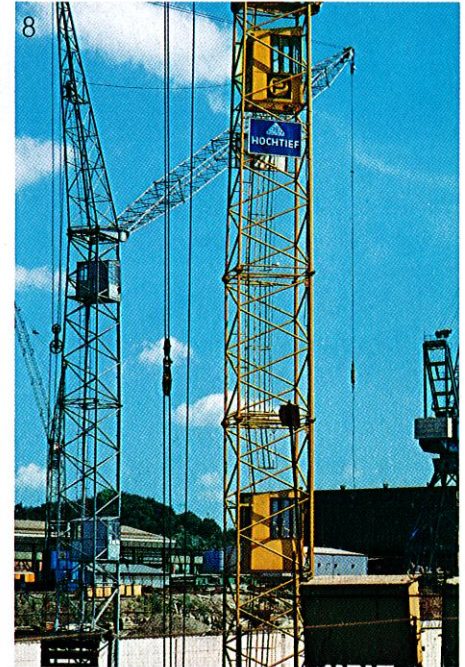
**Das perfekte technische System für unterschiedliche Lasten und Höhen.**

Der Aufbau der PEINER Krane mit Nadelausleger untereinander ist identisch. Sie unterscheiden sich nur in Auslegerlänge, Turmhöhe, Gewicht und Tragkraft. Dadurch ergeben sich die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Typen. Alle T-Krane sind nach DIN 120 berechnet und entsprechen den neuesten gültigen Sicherheits- und UVV-Bestimmungen.



- 1 Bauen mit Fertigteilen in Braunschweig
- 2 Neues Feriencentrum in St. Peter Ording
- 3 T 355 im Industriebau
- 4 T 45 im Silobau



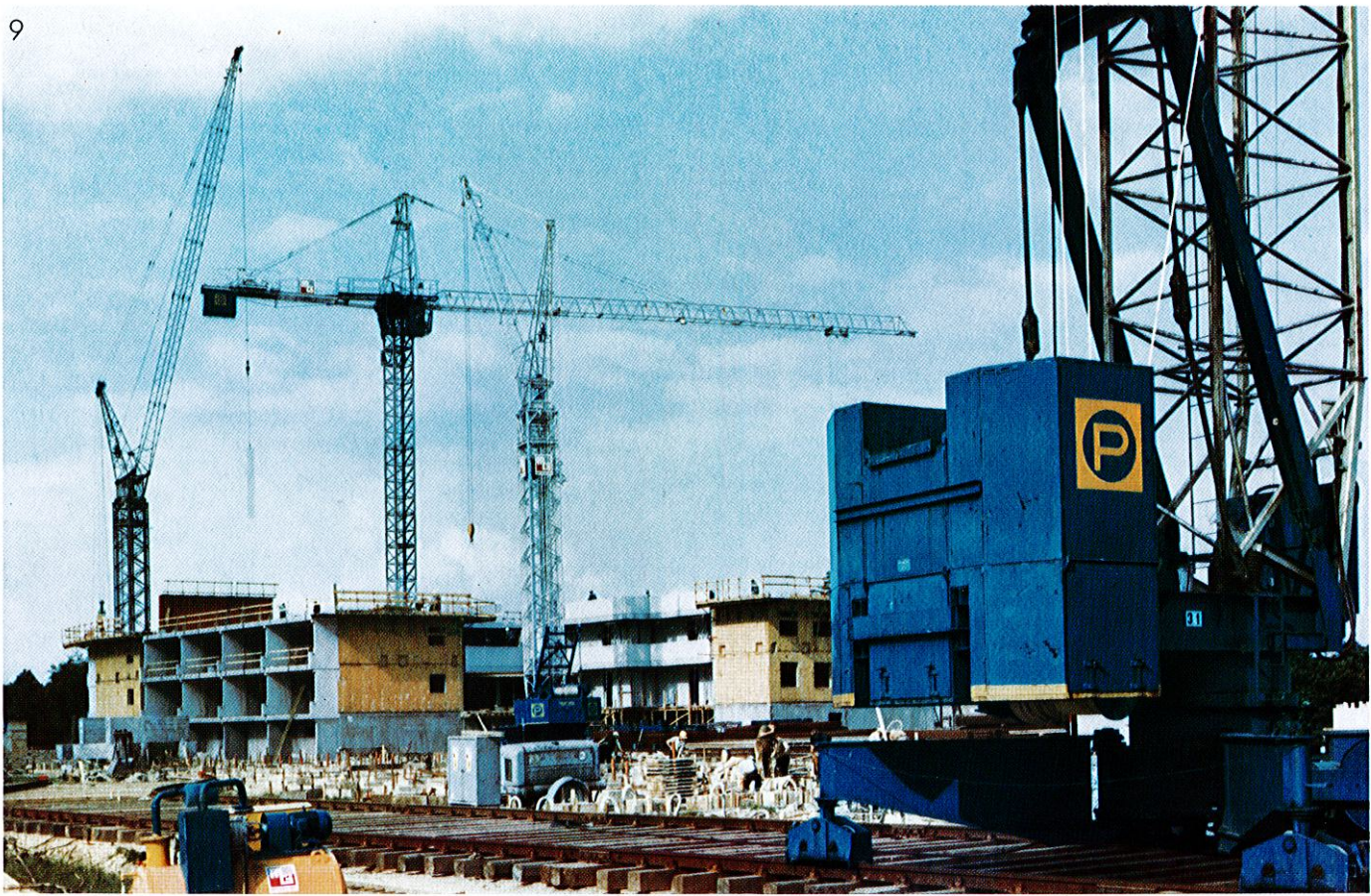


5 Im Brückenbau gemeinsam mit dem PEINER Vorschubgerüst

6 T 63 auf Helgoland, Bau des Instituts für Ökologie

7 T 355 in den USA

8 Einsatz auf einer Werft



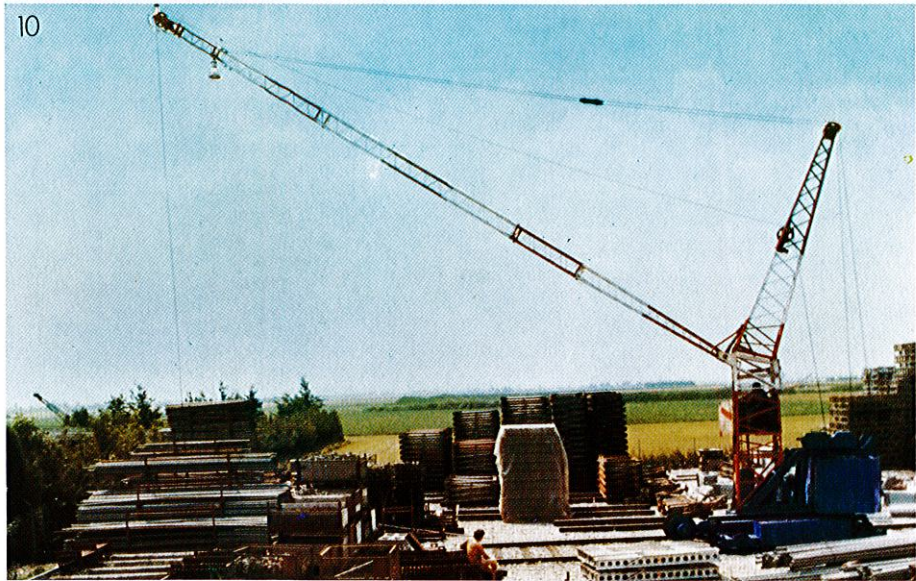
9 Transport von Fertigteilen  
mit T 125, TT 56 und TKA 50

10 Auf einem Lagerplatz

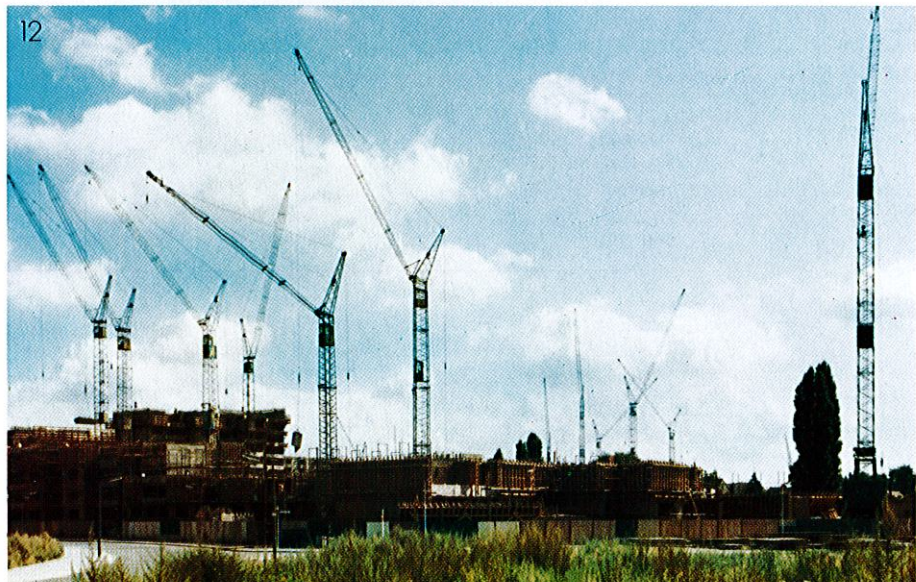
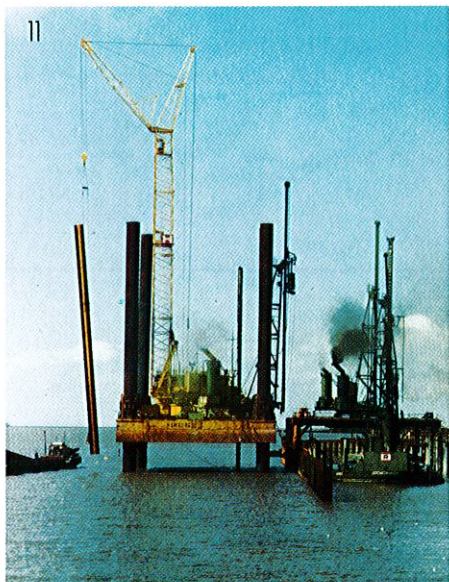
11 Auf einer Hubinsel  
vor Bremerhaven

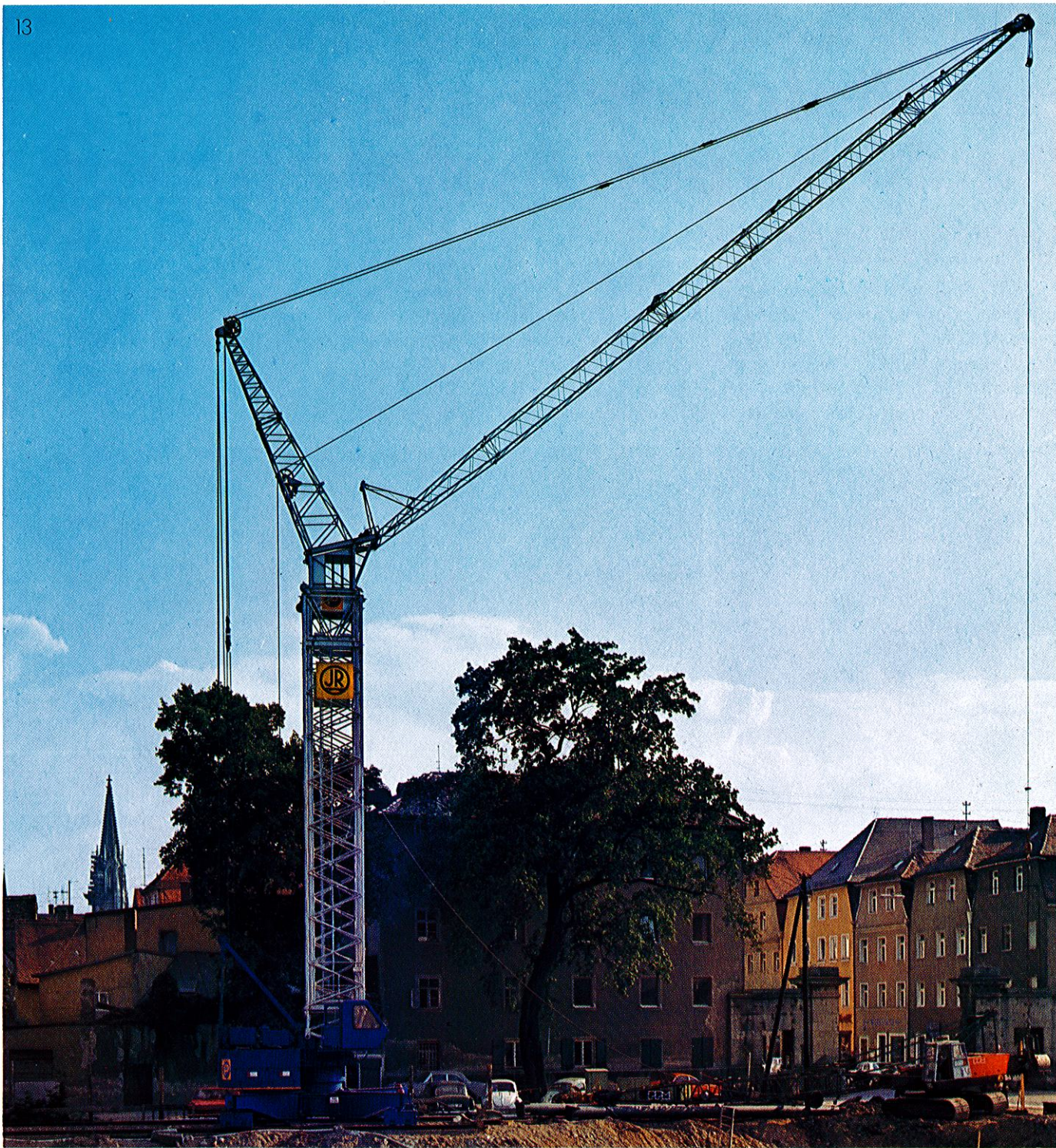
12 Im Einsatz bei konventioneller-  
und Fertigteil-Bauweise

10

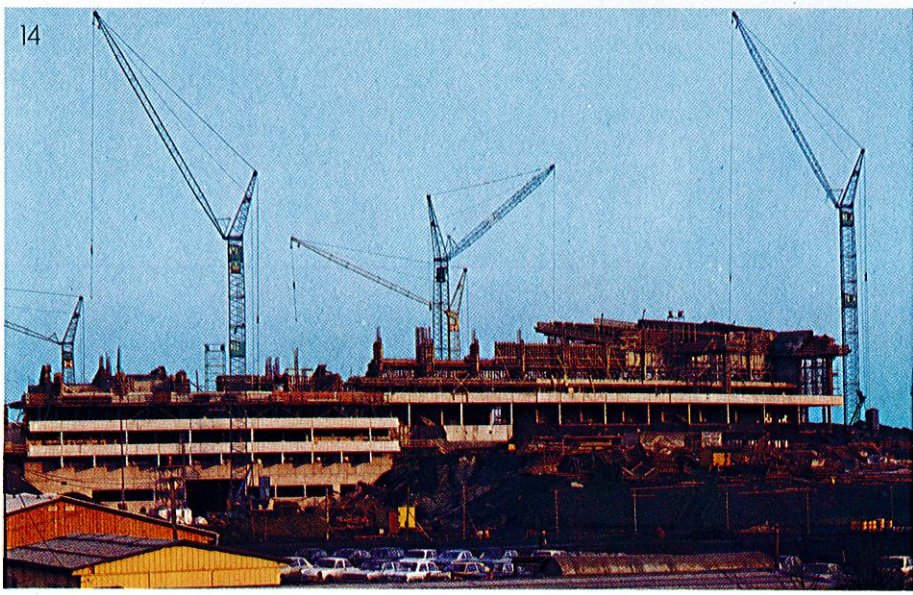


12





13



14

13 TT 56, Bau der Kanalschleuse bei Regensburg

14 Fußballstadion Bergerfeld

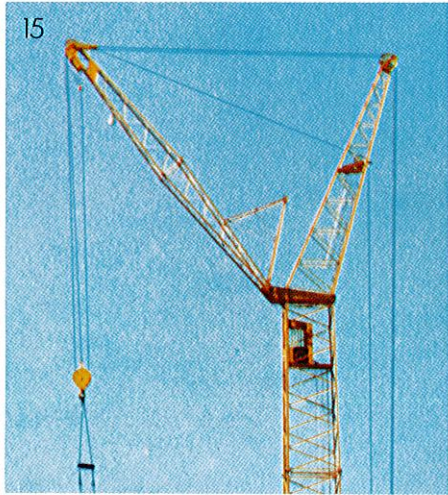
# PEINER-Krane sind durch parallele Schüsse in der Bauhöhe und Auslegerlänge variabel.

Die Ausleger der Turmdrehkrane bestehen aus einzelnen parallelen Schüssen. Durch Verkürzen des Auslegers ist eine erhebliche Steigerung der Tragkraft möglich. Als Folge der Auslegerverkürzung können auch verhältnis-

mäßig kleine Krantypen für die Montage von Fertigteilen eingesetzt werden.

Auch der Turm besteht aus parallelen Schüssen. Deshalb kann die Höhe des Krans dem Bauwerk angepaßt werden. Der Kran kommt genau in der gewünsch-

ten Höhe auf die Baustelle und wird dort montiert. Durch diese Disposition der Kranteile und der somit minimal anfallenden Transportkosten wird die Baustellenanlieferung eindeutig überschaubar und wirtschaftlich.



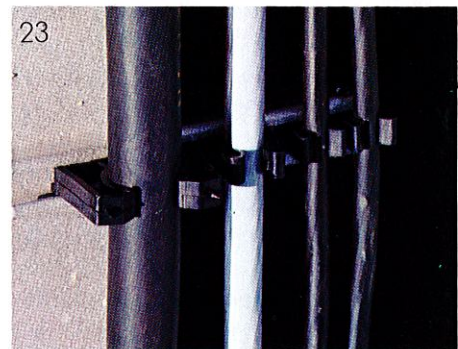
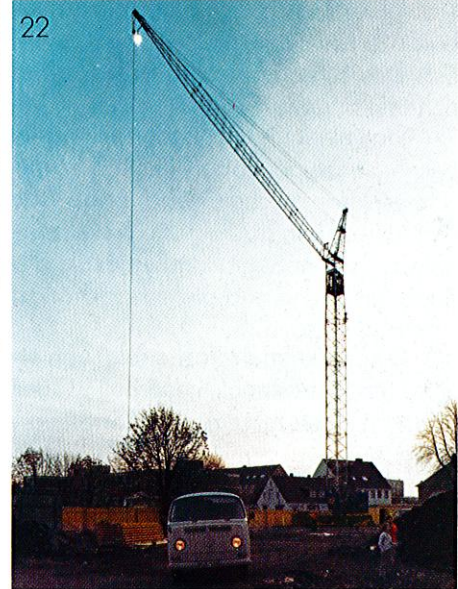
15 Mit verkürztem Ausleger

16 Turm mit parallelen Fachwerkschüssen



# Die Montage und Demontage ist schnell und einfach, denn der Kran stellt sich selber auf.

Die Reihenfolge des Aufstellvorgangs: Aufgleisen des Unterkranes, Ballastieren, Montage des Turmes und des Auslegers, Einziehen der Kabel und Seile, Aufziehen des Turmes und des Auslegers.



- 17 Straßentransport (T 32)
- 18 Wegrollen der Straßentransportachse
- 19 Montierter Turm mit eingezogenen Seilen und Kabeln. Fertig zum Aufrichten
- 20 Aufrichten des Turmes
- 21 Hochziehen des Auslegers
- 22 Kran in Arbeitsstellung
- 23 Gummikabelschellen am Turm erleichtern das Einziehen der Steuerkabel

# Diese Riesen lassen sich millimetergenau steuern.

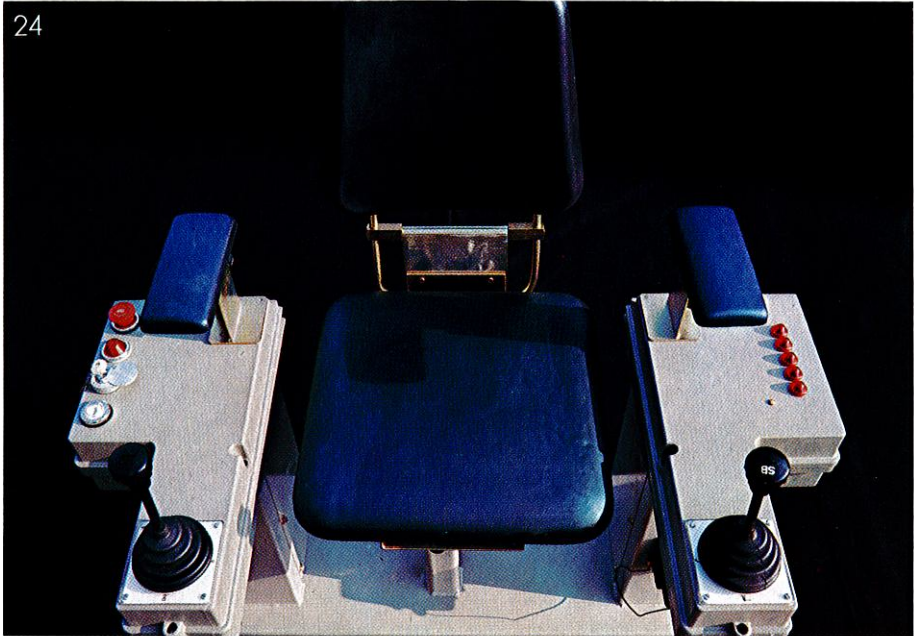
Je nach Bauhöhe entscheidet sich der Kranführer für den Führerstand, von dem er den besten Überblick hat. Die Kanzeln sind wärmeisoliert und verglast. Die Fenster sind leicht zu reinigen und bieten eine gute Sicht. Für uns ist nicht das Äußere der Kanzel entscheidend sondern das Innere und damit die für den Kranführer so wichtige Funktionstüchtigkeit. Alle Kanzeln sind bequem erreichbar. Das Führerhaus wird auf Wunsch sicherheitsverglast.

Statt einer mechanischen Auslegerstellungsanzeige haben PEINER Krane eine elektrooptische Gradanzeige. Der Kranführer kann dadurch auch bei Fernsteuerung über Signallampen exakt die Auslegerstellung und die dazugehörige Tragkraft ablesen.

Die Steuerung selbst erfolgt von einem transportablen Steuerpult. Oder aber von einem fest eingebauten Steuersessel mit zwei Steuerknüppeln. Durch diese bequeme Steuerung mit Meisterschaltern fällt es dem Kranführer leicht, alle Kranbewegungen gleichzeitig auszuführen.

Alle Leistungsschaltungen laufen über Schütze ab. Sämtliche Teile der Steuerung und die Antriebsaggregate sind sehr gut zugänglich.

Entscheidend für die Leistung eines Kranes ist das Hubwerk. Deshalb gibt es für PEINER Krane spezielle Steuerungen. Sie garantieren ein feinfühliges und schnelles Steuern der Hubbewegung (Gleichstrommotoren mit Ward-Leonard-Schaltung, Schleifringläufermotoren mit Wirbelstrombremse usw.). Für das weiche Anfahren und die gute Ausnutzung der hohen Arbeitsgeschwindigkeiten sind alle anderen Antriebe mit Schleifringläufermotoren ausgestattet.

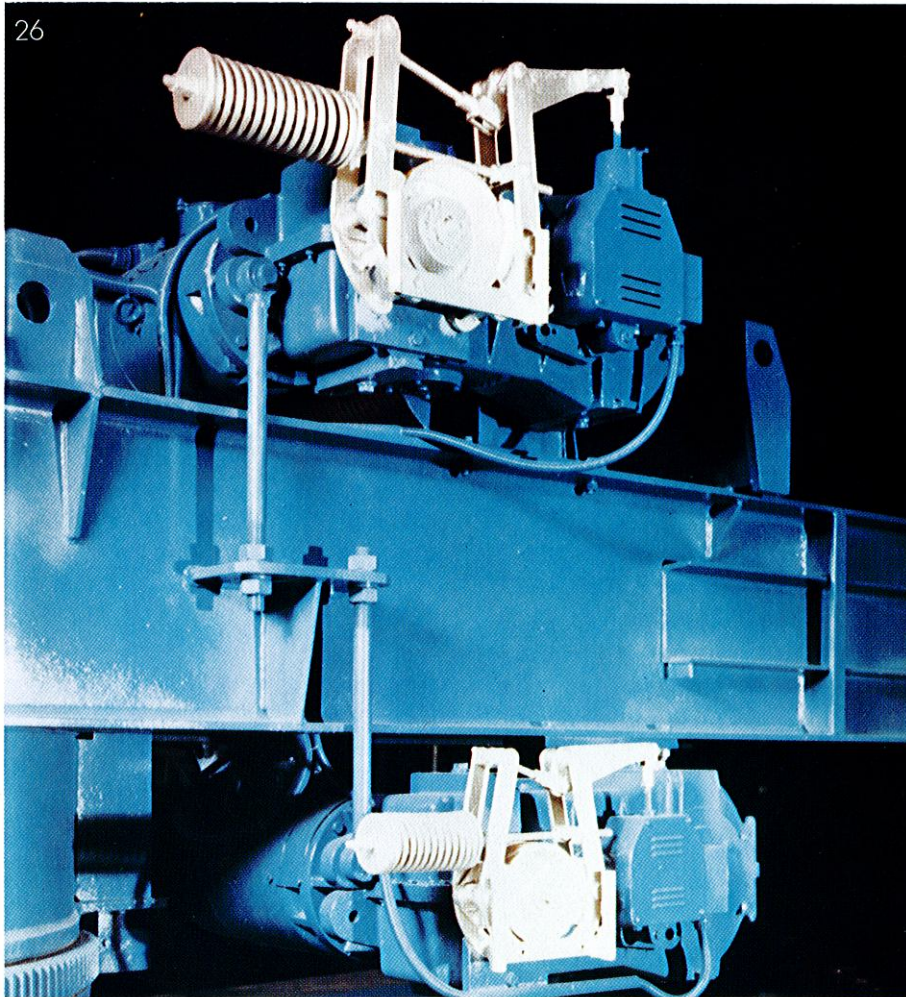


24 Steuersessel für das Führerhaus

25a + b tragbares Steuerpult



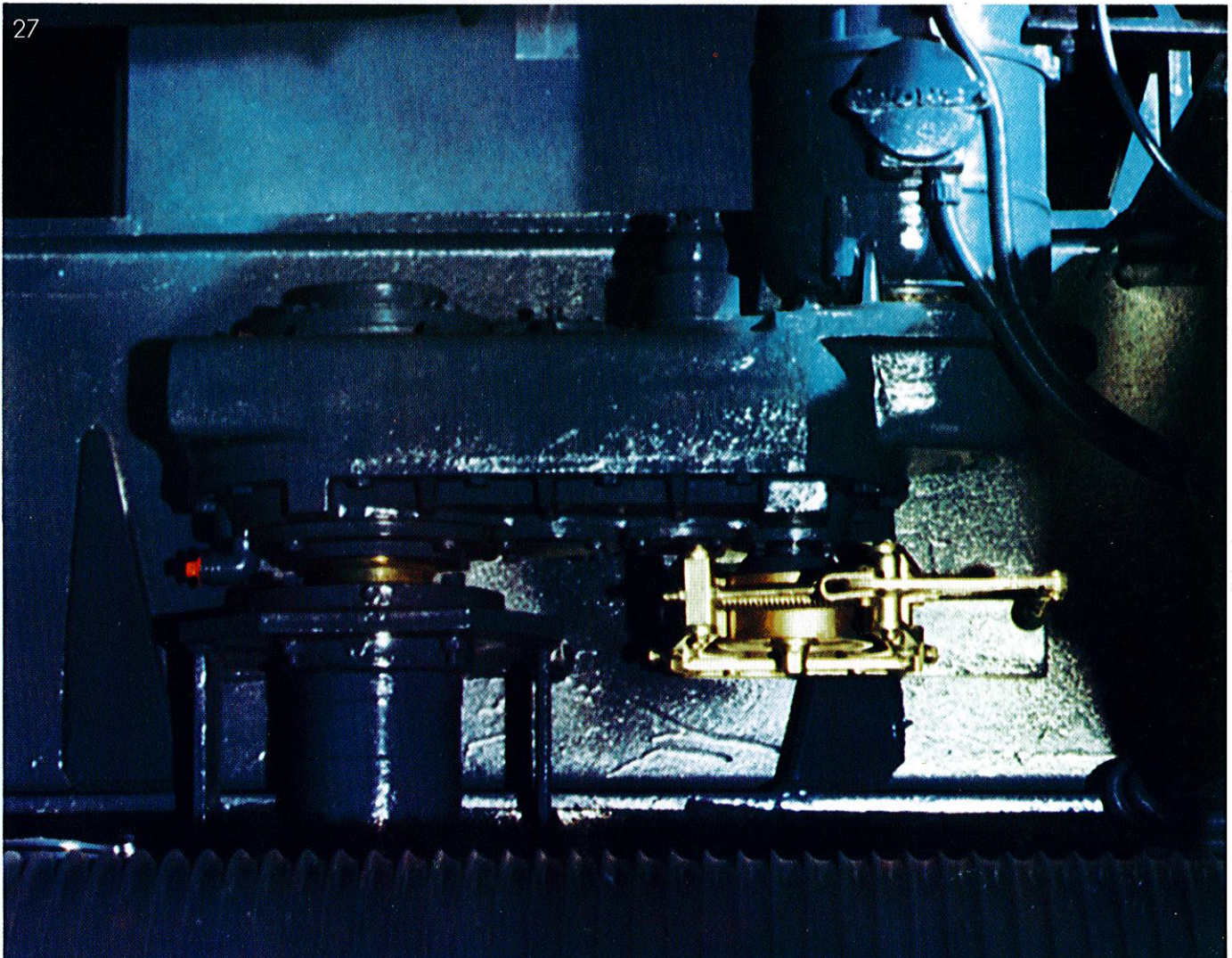
26



26 Bremsen und Getriebe-  
abstützung für Hub- und  
Verstellwerke

27 Schwenkwerk mit  
Schwenkbremse

27



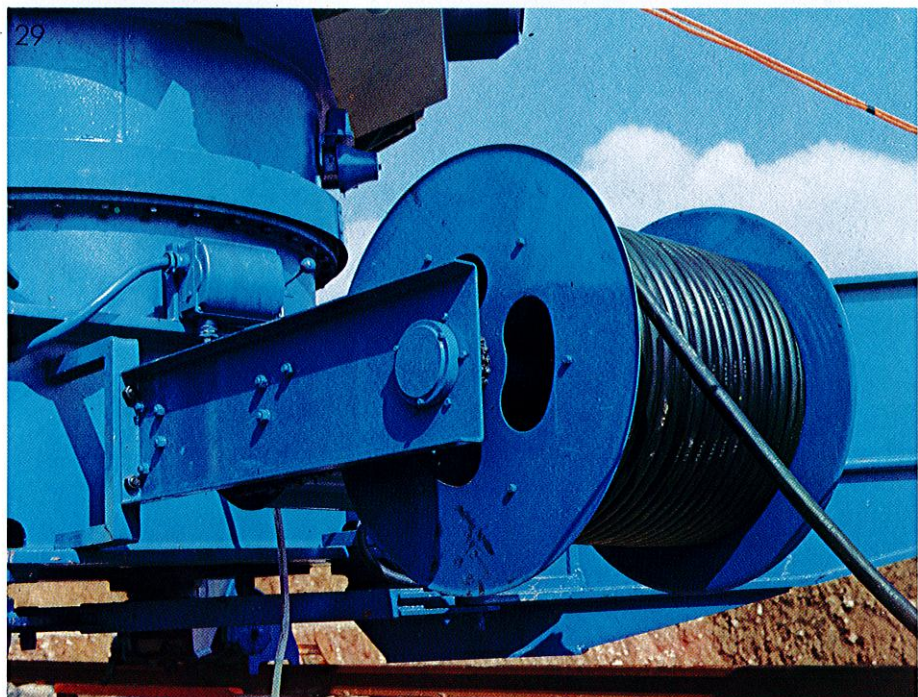
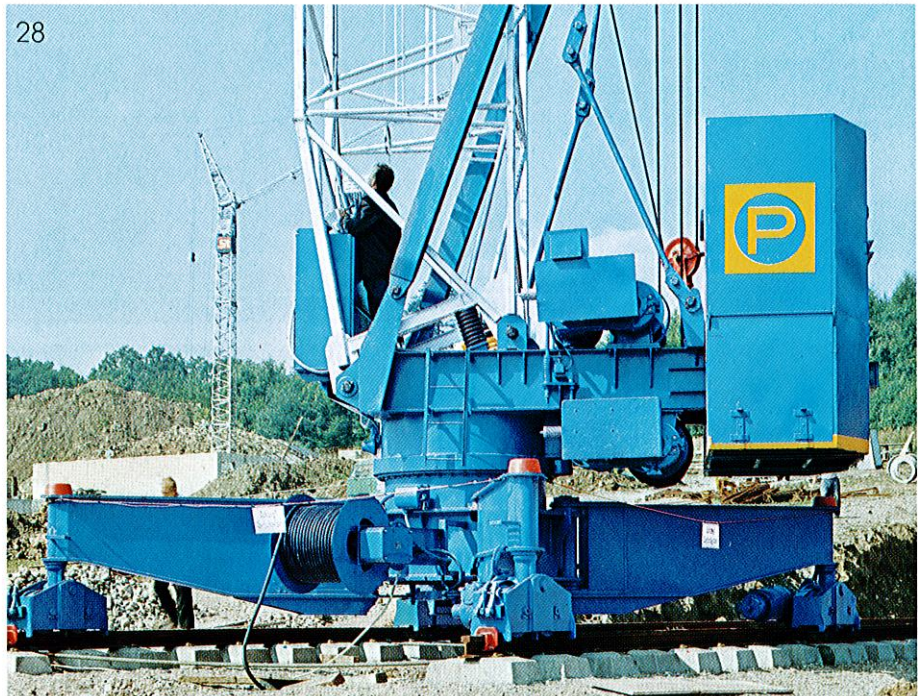
# Alle Krane mit Nadelausleger sind serienmäßig mit einem Spreizholmunterwagen ausgerüstet.

Mit dem Spreizholmunterwagen können engste Kurven betriebsmäßig durchfahren werden. Ohne daß die Standsicherheit beeinträchtigt wird. Die patentierte Spreizholmführung garantiert die uneingeschränkte Standsicherheit auch in engsten Kurven. Ein weiterer Vorteil der Spreizholmführung ist, daß die PEINER Krane nicht an ihre Nennspur-

weiten gebunden sind. Abweichungen von  $\pm 10\%$  sind durchaus möglich, so daß sie auch auf Gleisanlagen für größere oder kleinere Krane eingesetzt werden können.

Der Unterwagen bei den PEINER Krane ist besonders stark dimensioniert, denn er bildet die Auflage für die Kugeldrehkranzverbindung. Deren Lebens-

dauer hängt wesentlich von der Steifigkeit des Unterwagens (auch bei schlechten Krangleisen) ab. So ist der Unterwagen stärker, als es von den Eckdrücken her erforderlich wäre; denn sie sind wegen der niedrigen Ballastgewichte relativ gering.



28 Spreizholmunterwagen

29 Kabeltrommel und Lenkverbindung

## Die Kugeldrehverbindung Original „ROTHE ERDE“ verbindet den Unterwagen mit der Drehbühne.

Sie ist auf plangefrästen Ringflächen befestigt. Durch die vorbildliche Auflagerung und Befestigung wird vom größten Hersteller für Kugeldrehkranverbindungen eine überdurchschnittliche Lebensdauer erreicht. Wir bauen dieses Qualitätsprodukt in unsere Krane ein.

## Im Detail zeigt sich die ausge-reifte Konstruktion.

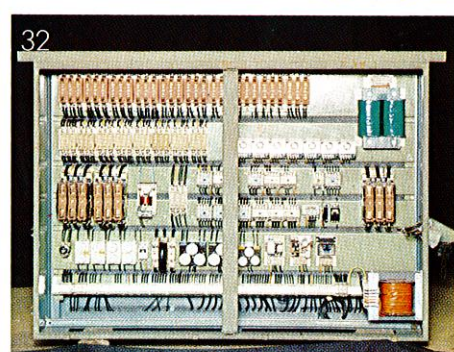
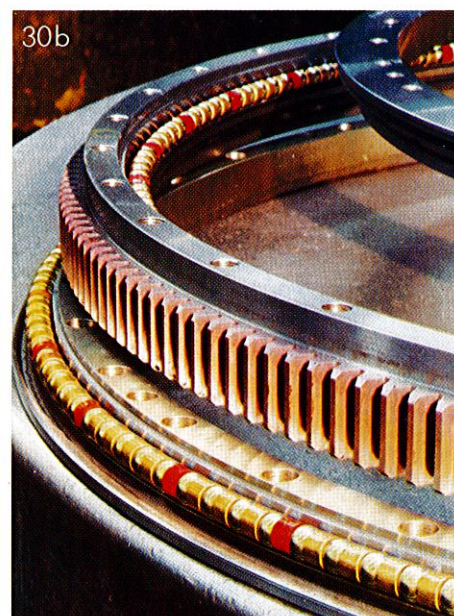
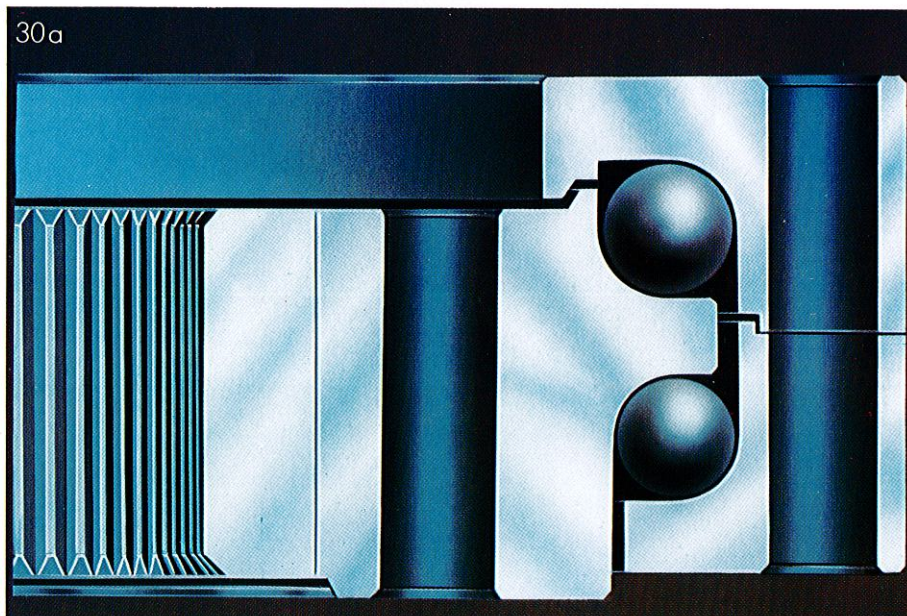
Auf der Drehbühne sind die Triebwerke und der Schaltschrank für Wartungszwecke gut zugänglich angeordnet. Die Flanschmotoren sind robust ausgelegt. Das im Ölbad laufende Getriebe ist durch sein Gehäuse voll geschlossen. Die elastischen Kupplungen und speziellen Getriebeabstützungen schützen den Kran und die Triebwerke vor gefährlichen Stoßspitzen. Der Gegengewichtsballast, am Ende der Bühne angeordnet, erlaubt einen ungehinderten Zugang zu den Triebwerken und ermöglicht eine niedrige Bemessung in Menge und Umfang.

## Das ist der Schutz gegen aggressive Atmosphäre.

Die gesamte Stahlkonstruktion ist stahlkornentzundert, zweimalig grundiert und mit einem weiteren Deckanstrich versehen. Eventuelle Farbwünsche können jederzeit berücksichtigt werden.

## Der Zeitaufwand für die Wartung ist gering.

Die ausgeifte Konstruktion und die jahrzehntelange Erfahrung mit dem Detail in der Praxis machen die PEINER Krane wartungsarm. Jeder ausgebildete Kranführer kann deshalb die anfallenden Pflege- und Wartungsarbeiten selber durchführen.



30 a + b Kugeldrehverbindung „Roth Erde“

31 Gut zugänglich sind der Schaltschrank und die Windwerke

32 Schaltschrank

# Und das sind die absolut sichereren Einrichtungen der PEINER Krane mit Nadelausleger.

PEINER Krane bieten mehr Sicherheit. Unsere „Spitzenleistung“ ist unsere - in der Turmspitze eingebaute - patentierte Momenten-Überlastsicherung. Sie berücksichtigt exakt die steigende Tragkraft bei verminderter Ausladung. Sie ist so geschaltet, daß bis zu 5% Überlast das Anheben (über das Hubwerk) und das Absenken des Auslegers verhindert werden. Aber die Bewegungen im entgegengesetzten Sinn sind dennoch möglich. Das können nur PEINER Krane! Durch diese Schaltung ist die nach § 21 VGB 8g geforderte Totmannsteuerung nicht notwendig.

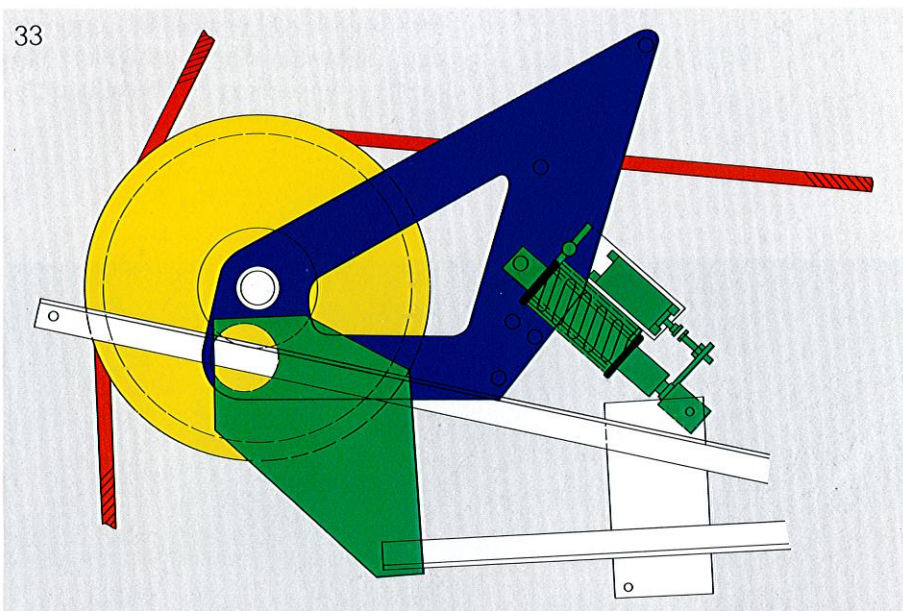
Erst bei einer Überlast ab 10% ist auch das Auslegerverstellwerk total abgeschaltet und die Last läßt sich nur noch über das Hubwerk absenken.

Endschalter sorgen für das Abschalten bei höchster und tiefster Hakenstellung und bei steilster und flachster Auslegerstellung. Sie dienen als Schlaffseilsicherung und als robuste Endbegrenzung für die Kranfahrt.

Alle PEINER Turmdrehkrane sind mit dem patentamtlich geschützten Schlaffseilschutz ausgerüstet.

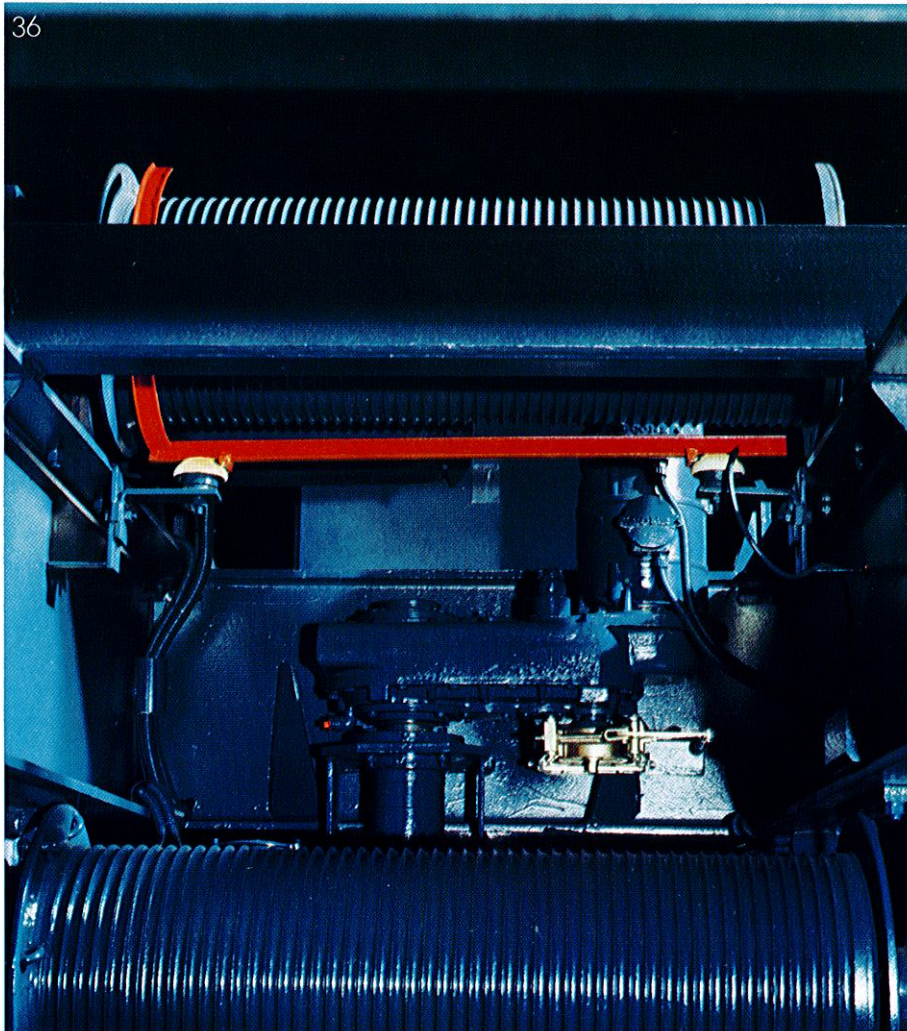
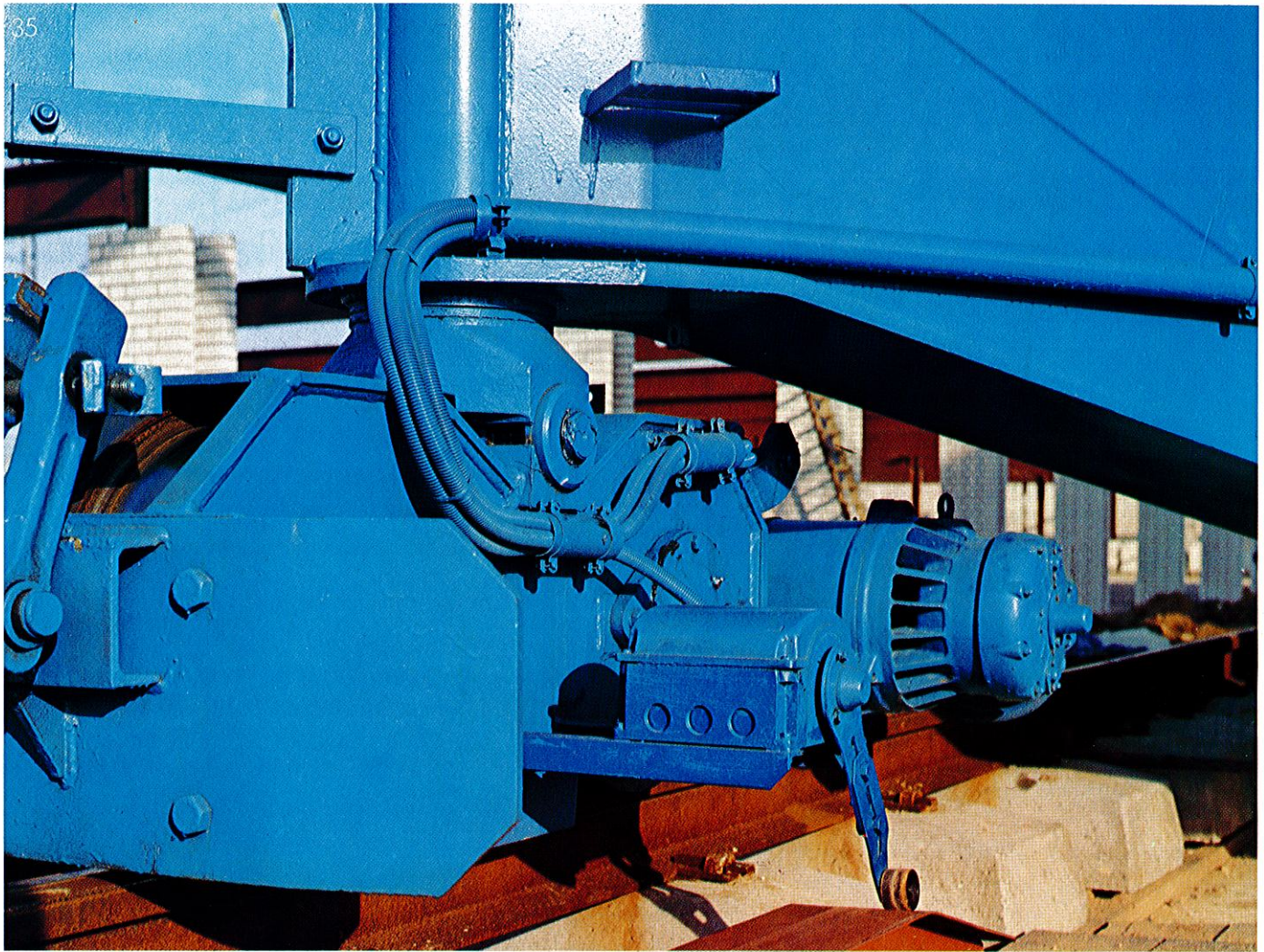
**Die Turmdrehkrane können nach DIN 120 in die Krangruppe I oder II eingestuft werden.**

Die Basis bilden dabei Betriebsdauer, Belastung und Stöße. Für Krane der Gruppe I werden eine kleine bezogene Betriebsdauer, kleine bezogene Belastung und gewöhnliche Stöße vorausgesetzt. Für Krane der Gruppe II darf eine der drei Bedingungen groß oder stark vorliegen.



33 Überlastsicherung

34 Hubendschalter und Schaltscheibe an der Auslegerspitze



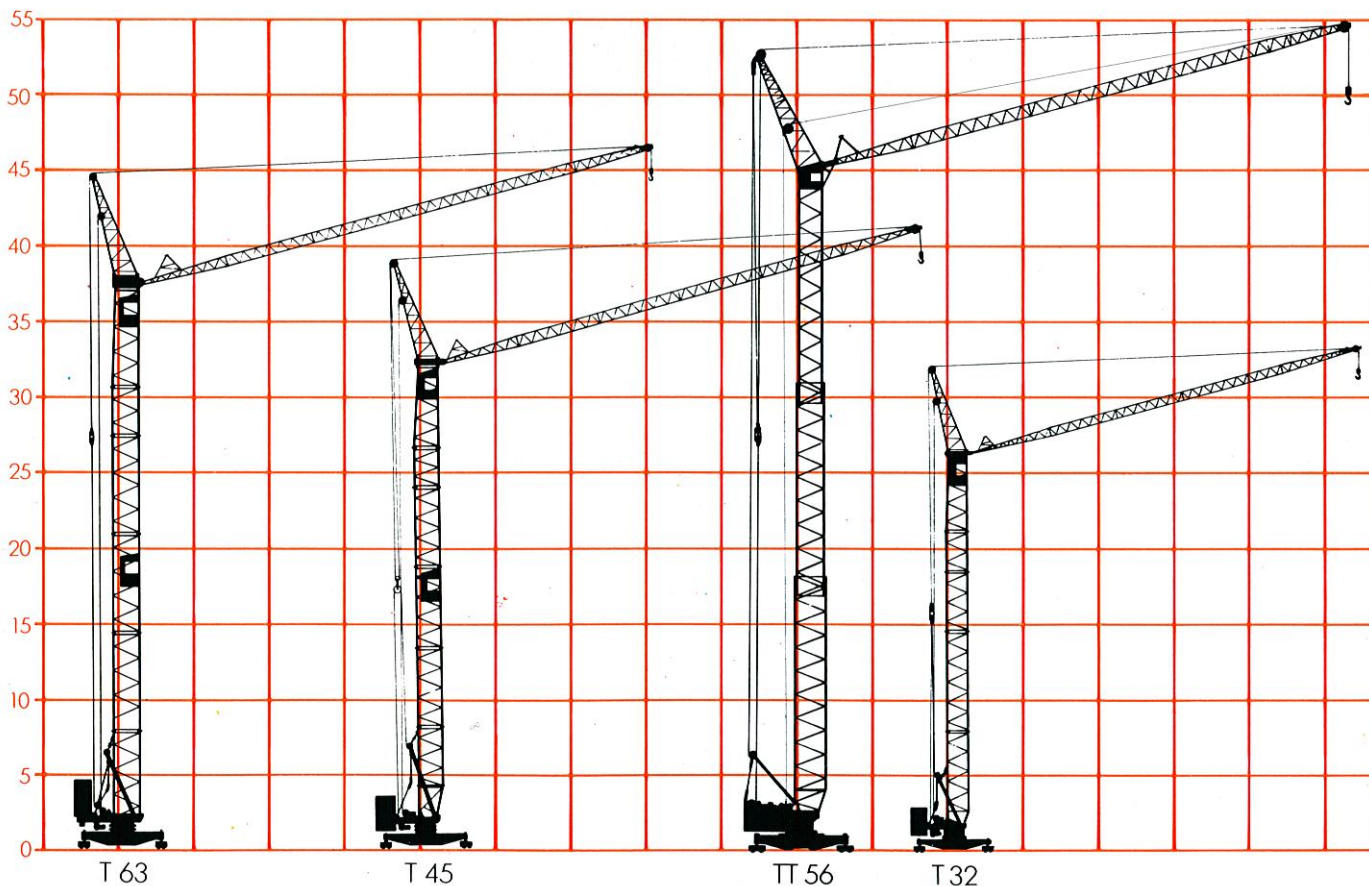
35 angetriebener Fahrschemel mit Fahrendschalter und Aufaufschiene

36 Schlaufseilsicherung mit Hubbegrenzungsbügel

# Technische Daten:

	T 63	T 45	TT 56	T 32
Ausladung (Standard)	13,85 ... 35m	12 ... 30m	11,3 ... 28m	10 ... 25,1m
max. Ausladung (Ausleger verlängert)	42,3m	36m	35,7m	30m
Tragfähigkeit (Standardausleger)	3,6 ... 1,8Mp	3 ... 1,5 Mp	4 ... 2 Mp	2,5 ... 1,25 Mp
max. Tragfähigkeit (Ausleger verkürzt)	10,4 Mp	10,6Mp	7,3Mp	5Mp
Anlenkhöhe normal	37,7m	31,8m	19,9/32,45/45m (Teleskop)	26,43m
max. Anlenkhöhe	45,7m	35,1m		29,23m
Spurweite	4,5 ... 5,6m	4 ... 5m	4,5 ... 5m	3,55 ... 4,5m
Heben	63/50/25m/min	63/50/25m/min	63/50/25/m/min	50/40/20/m/min
Fahren	40m/min	40m/min	40m/min	40m/min
Schwenken U/min	0,8U/min	1U/min	1,25U/min	1,25U/min
Verstellzeit	60s	60s	60s	50s
Anschlußwert	57kw	43,8kw	50,2kw	32kw
Konstruktionsgewicht	35Mp	25Mp	32Mp	16Mp
Ballast	20,5Mp	14Mp	22/12Mp	10Mp
max. Eckdruck	25,2Mp	19,2Mp	27Mp	13,3Mp

Alle Daten sind ca.-Werte-Technische Änderungen vorbehalten



T 63

T 45

TT 56

T 32