

DATEN & FAKTEN

**Ausstellungsguide
zum Komatsu PC-8000**





Der PC-8000 ist einer der weltgrössten Minen-Hydraulikbagger. Der Gigant wiegt 800 Tonnen und wird nur in äusserst grossen Minen eingesetzt. Er steht auf 2 Betonplattformen, welche 80 Zentimeter dick sind. Für das Fundament wurden 46 Betonpfähle benötigt, dazu 14 Tonnen Armierungseisen.



Ist der PC-8000 funktionsfähig? Rhein theoretisch ja, aber um die Maschine in Betrieb zu nehmen, bräuchte es 10'000 Liter Hydrauliköl, 2 Tonnen Fett und für eine einzige 23-Stunden-Schicht 15'000 Liter Diesel. Dazu eine Betriebsbewilligung, welche aus Rechtsgründen in Herisau nicht erhältlich ist.



Ist der PC-8000 neu? Sogar fabrikfrisch! Für den 800-Tonnen-Baggermarkt gibt es jedoch keine Okkasionen. Die Lebenserwartung liegt bei ca. 15 Jahren. Alte Bagger werden schlussendlich ausgeschlachtet. Eine grosse Anzahl an Teilen, welche für ein Ausstellungsobjekt weiterverwendet werden könnten, wie Motoren, Ausleger oder Mittelteile, sind mit wenig Aufwand restaurierbar und für Fachleute nicht von Neu zu unterscheiden.



An unserem PC-8000 wurden zahlreiche neue Teile eingebaut, damit er auch äusserlich technische Eleganz ausstrahlt. Das Komatsu-Werk, aus dem die Teile stammen, befindet sich in Düsseldorf. Geliefert wurde der Bagger mit dem Rheinschiff und 22 Lastwagen bzw. Tiefladern. Der anschliessende Zusammenbau dauerte 5 Wochen mit einer Crew von 10 Personen. Dafür war ein 500-Tonnen-Kran und für spezifischere Arbeiten ein zusätzlicher 200-Tonnen-Kran notwendig.



Beim PC-8000 wird normalerweise eine 42 Kubikmeter grosse Schaufel verwendet. Bei leichtem Material (spezifisches Gewicht) kann die Schaufel jedoch grösser sein, ohne dass das Limit des Maximalgewichts, das der Bagger zu heben vermag, überschritten wird. Unser PC-8000 hat eine weltrekordgrosse Schaufel von 55 Kubikmetern, die für leichten australischen Sand konzipiert wurde.



Die Schaufel ist 55 Kubikmeter gross und wiegt zugleich 55 Tonnen (Leergewicht). Auf dem Betonfundament lastet ein Gewicht von ca. 80 Tonnen. Die Zähne sind Verschleissartikel und müssen je nach Gesteinsart, mit der gearbeitet wird, früher oder später ersetzt werden, dabei wird das ganze Gebiss in einer einzigen Session vom Zahnarzt komplett saniert! Ein einzelner Zahn wiegt ca. 350 Kilogramm.



Der Bagger ist am Ausleger ca. 13 Meter hoch. Die Länge beträgt knapp 25 Meter und die Breite 10 Meter. Die Augenhöhe des Operators in der Kabine beträgt 9 Meter, die Schaufelbreite ca. 5.3 Meter.



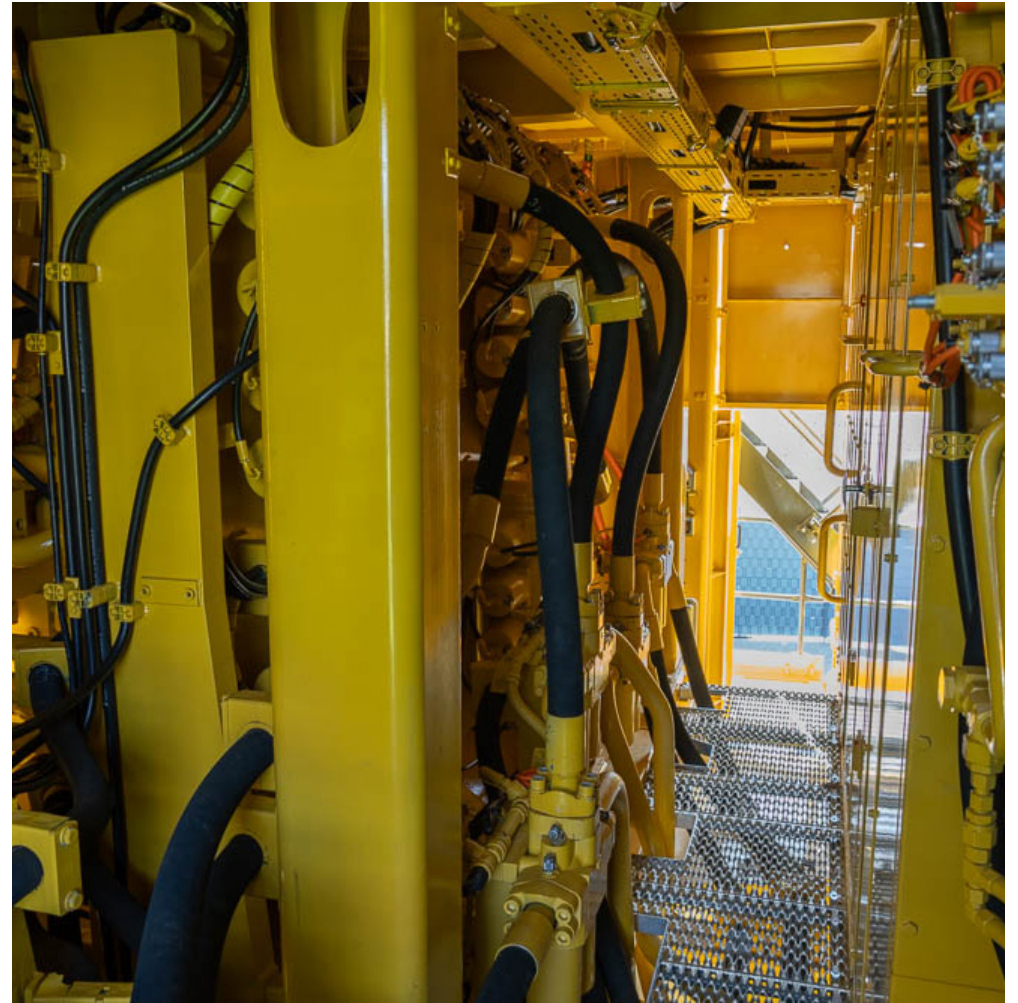
Das Mittelteil wiegt 55 Tonnen.



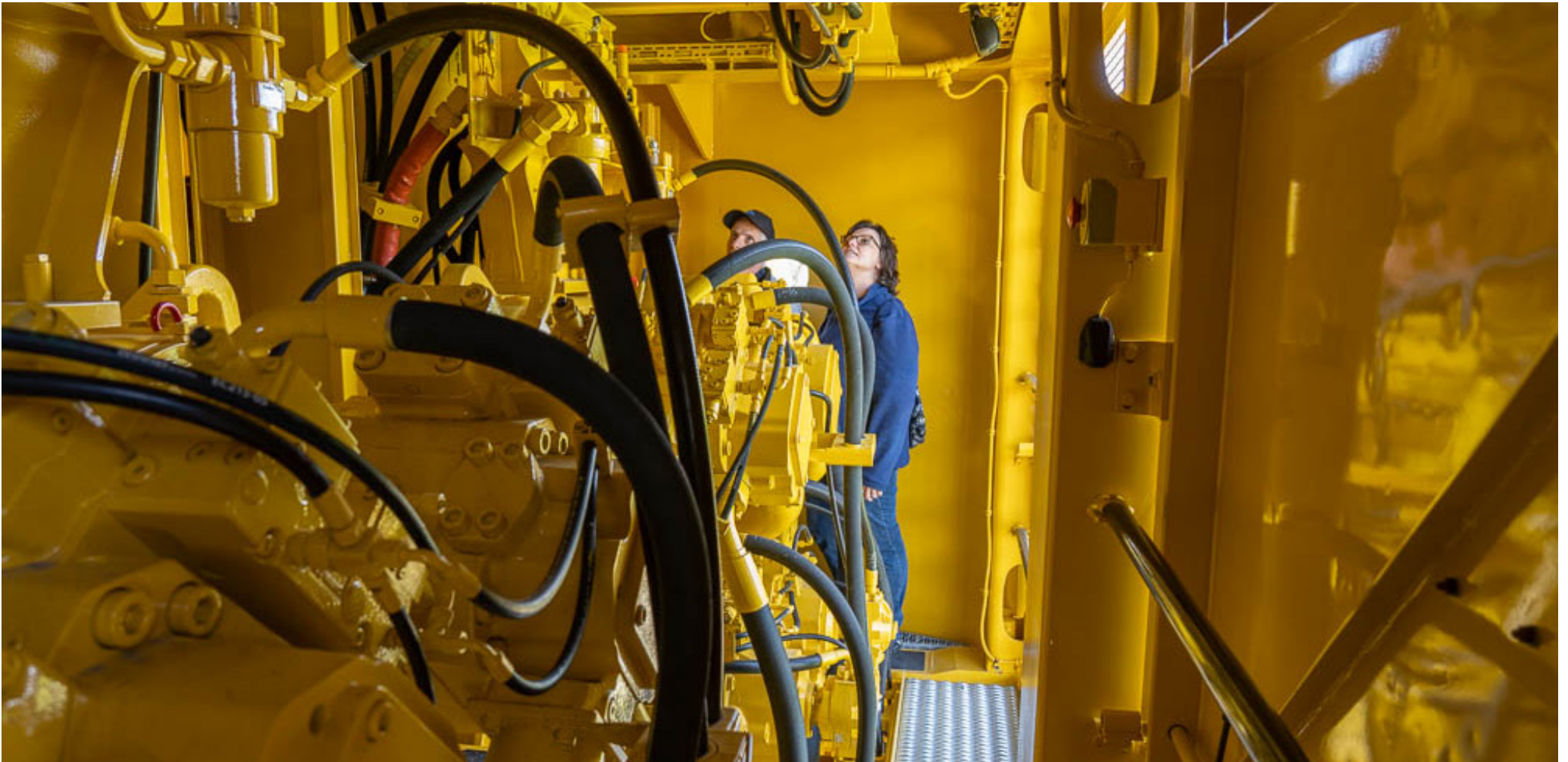
Die Fahrmotoren samt Planetengetriebe wiegen je 22 Tonnen.



Die Standard-Raupenbreite des PC-8000 beträgt 1500 Millimeter, in Herisau sind jedoch die extrabreiten 1900 Millimeter im Einsatz. Eine einzelne Kette wiegt ca. 60 Tonnen, ein Kettenglied ca. 1200 Kilogramm. Die Raupen sind knapp 3 Meter hoch.



Der erste Stock erinnert an eine Industrieanlage.



Der PC-8000 verfügt über jeweils 2 Turbomotoren mit je 60 Liter Hubraum und 16 Zylindern. Die Systemleistung beträgt 4020 PS. An jedem Motor sind 4 Hydraulikpumpen angeschlossen. Eine einzige Pumpe fördert knapp 1'000 Liter Hydrauliköl pro Minute bei 340 bar Druck.



Der Ausleger, der hier von unten nach oben emporragt, ist massiv. Auf der linken Seite des Baggers sind die Hydrauliköl-Kühler zu sehen.