



Gegenüberstellung von hydraulischen und  
Hochfrequenzantrieben für Betontrennarbeiten  
- Umweltaspekte.

**Pentrunder**  
by TRACTIVE



Mit Unterstützung von einem Fall eines Dienstleisters in den USA werden wir zeigen, wie die Benutzung von HF-Technologie zu wichtigen Energieersparnisse führen kann, und somit auch der gesamte Umwelteinfluss beim Betonschneiden gesenkt wird, gleichzeitig als die Profitabilität des Dienstleisters erhöht wird.



**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Dimensionen und Gewicht – Pentrunder-Ausrüstung

Hydraulik

Hochfrequenz



**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Leistung und Verluste (1)

Hydraulik

Hochfrequenz



**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Leistung und Verluste (2)

#### Hydraulik

- Minimum 45 kVA Generator

#### Hochfrequenz

- Minimum 30 kVA Generator



**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Fall mit Pentrunder hydraulische Ausrüstung

**Hydraulische Wandsäge:** Pentrunder 8-20 und Pentpak 25, Totales Gewicht mit Zubehör, 270 kg

**Strom-Generator:** 45kVA, angetrieben von 75 PS Dieselmotor, gebaut auf einem Ford F650. Gewicht 820 kg.

#### Dieserverbrauch pro Tag:

Generator:  
2 Stunden a' 20 Liter = 40 Liter.

Generator:  
2 Stunden a' 5 Liter = 10 Liter.

Transport:  
160 km a' 0.21 Liter = 34 Liter.

**TOTAL= 84 LITER PRO TAG**



**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Voraussetzungen für Vergleich zwischen hydraulisch und HF-ausgestattete Kraftwagen in den USA

Der Dieselmotor wird im Durchschnitt 2 Stunden mit niedriger Belastung benutzt, z.B. fürs Schlammsaugen, Bohren von Expanderlöcher, etc.

Der Dieselmotor wird im Durchschnitt 2 Stunden mit hoher Belastung von der Pentrunder hydraulische Wandsäge benutzt und dank höhere Systemeffizienz für eine Stunde mit hoher Belastung von der Pentrunder HF-Wandsägeausrüstung benutzt.

Der Kraftwagen wird im Durchschnitt 160 km pro Tag gefahren.

**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Fall mit Pentrunder Hochfrequenz-Ausrüstung

**HF-wandsäge:** Pentrunder 8-20HF und Pentpak 422, Totales Gewicht mit Zubehör, 150 kg

**Strom-Generator:** 30kVA, angetrieben von einem 45 PS Dieselmotor, gebaut auf einem Ford F550. Gewicht 585 kg.

#### Dieserverbrauch pro Tag:

Generator:  
1 Stunde a' 13 Liter = 13 Liter.

Generator:  
2 Stunden a' 3,5 liter = 7 Liter.

Transport:  
160 km a' 0.16 Liter = 26 Liter.

**TOTAL= 46 LITER PRO TAG**



**Pentrunder**  
by TRACTIVE



### Andere übliche Transportwagen in den USA



### Energieersparnisse

#### Dieserverbrauch pro Tag Hydraulische Ausrüstung

Generator: 2 Stunden a' 20 Liter = 40 Liter.  
Generator: 2 Stunden a' 5 Liter = 10 Liter.  
Transport: 160 km a' 0.21 Liter = 34 Liter.  
**TOTAL= 84 LITER PRO TAG**

#### Dieserverbrauch pro Tag HF-Ausrüstung

Generator: 1 Stunde a' 13 Liter = 13 Liter.  
Generator: 2 Stunden a' 3.5 liter = 7 Liter.  
Transport: 160 km a' 0.16 Liter = 26 Liter.  
**TOTAL= 46 LITER PRO TAG**

→ **Ersparnis: 38 Liter pro Tag und Einheit.**  
Die Einheit arbeitet 180 Tage im Jahr  
und das Ersparnis ist somit  
**6840 Liter Diesel pro Jahr.**



### Ölleckage

Hydraulik

Hochfrequenz

