

Konstruktion

6 Jahre nach der Markteinführung hat sich das Konzept der batteriegestützten, mobilen Elektrostartwinde mit über 150000 geleisteten Starts bestens behauptet.

Es ist das bisher weltweit einzige Konzept, das ohne Turbokupplung / Wandlergetriebe auskommt und trotzdem perfekt geregelte Startabläufe ermöglicht. Ebenso ist es unter den wenigen, bis heute betriebenen Elektrowinden die Einzige, welche mit Anschlussleistungen von 12-20kW betrieben werden kann und trotzdem mech. Abgabeleistungen von bis zu 205kW entwickelt, und das für bis zu 20 Doppelsitzerstarts pro Stunde (ASK21 auf 400m bei leichtem Gegenwind).

Die mobile Elektrostartwinde ESW-2B ist keine neue, exotische Erfindung, sondern eine konsequente Fortentwicklung aus bestehenden Baugruppen unter Einbezug gängiger Industriekomponenten, welche sich mittlerweile in der Praxis bewährt hat. Wer sich für eine solche Winde entscheidet, trifft gleichzeitig eine Entscheidung für eine ganze Reihe von vorteilhaften Eigenschaften, die den Windenschlepp umweltfreundlich, kraftvoll, einfach und vor allem preiswert machen.

Die nachfolgende Liste enthält die wesentlichen Konstruktionsmerkmale und Eigenschaften, durch die sich die ESW-2B von konventionellen Winden unterscheidet:

- absolut abgasfrei, umweltfreundlich und superleise
- Reduktion der mech. Einrichtungen auf Gehäuse, Seileinzug/Kappvorrichtung, Winkelgetriebe mit Seilauzugsbremsen und abgedeckten Trommeln, daher absolut wartungsarm und praktisch verschleißfrei
- Ersatz des kompletten Antriebes inkl. Wandlergetriebe durch einen wartungs- und verschleißfreien Drehstrom-Normmotor (bürstenloser Kurzschlussläufer). Er ist immer startbereit und kennt auch bei allerhöchster Belastung keinen Kaltlaufverschleiß der sonst besonders den Dieselantrieben so zusetzt.
- Bis zu 8 m/s^2 einstellbare Startrollbeschleunigung, unabhängig von der Startmasse immer gleich (bis 600kg), bei 850kg noch ca. 7 m/s^2
- automatisch geregelter Übergang in stationären Schlepp unabhängig vom Windeinfluß.
- erleichterte Bedienung durch integrierte Regelunterstützung
- Der elektronische Antriebsregler enthält auch die Ladeeinrichtung für die notwendigen Pufferbatterien. Er ist ebenso wie die Batterien in das Windengehäuse integriert, völlig wartungs- und verschleißfrei.
- Als Pufferbatterien dienen 50 preiswerte KFZ-Starterbatterien $>88\text{Ah}/12\text{V}$ mit einer Lebensdauer von ca. 6 Jahren, annähernd unabhängig von der Startzahl. Gegebenenfalls kann auf sie verzichtet werden, jedoch müßte in diesem Fall eine Anschlußmöglichkeit von $3 \times 400\text{VAC}$ / $>200\text{kW}$ an der Startstelle zur Verfügung stehen.
- Absolut preiswert bei Energieverbrauch und Abschreibung.

Stand 01.01.2009