

Siehe auch

<http://www.automation.siemens.com/mcms/large-drives/de/motor/hochspannungsmotoren/loher-motoren/ex-d-e/Seiten/ex-d-e.aspx>

## 1.1 Loher Neuentwicklung: Druckfester Motor in Achshöhe 1000



LOHER bietet eine der größten und anspruchvollsten Produktpaletten für druckfeste Motoren weltweit an. Mit der Achshöhe 1000 wird nun das Leistungsspektrum auf **6500 kW** nach oben erweitert.

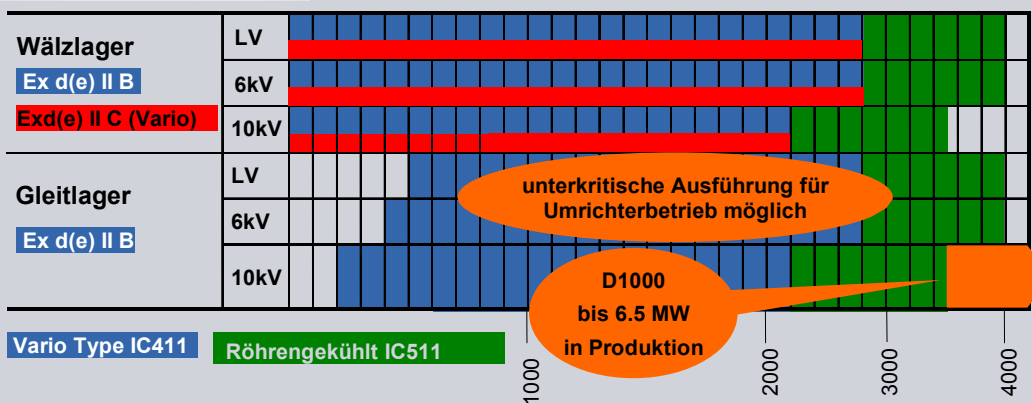
### LD Loher Neuentwicklung Druckfester Motor – Achshöhe 1000

**SIEMENS**

Motoren druckfeste Kapselung Abnahme nach "ATEX" (94/9/EG)



LOHER bietet eine der größten und anspruchvollsten Produktpaletten für druckfeste Motoren weltweit an.



# LOHER

Durch die kompakte Ausführung ergeben sich viele Vorteile gegenüber komplexen Exp-Motoren in dieser Leistungsklasse:

- Geeignet für Umrichterbetrieb ohne aufwändige Systemtests
- Korrosionsbeständige Röhrenkühlung aus Edelstahl
- Welle geeignet für hohe Stoßbelastungen z.B. für Kompressoren
- Zertifiziert für Umgebungsbedingungen bis  $-40^{\circ}\text{C}$  ohne zusätzliches Aufheizen.
- Keine aufwändige und störanfällige Infrastruktur (Verrohrung, Ventile und Überwachung) für das bei Exp übliche Vorspülen und Druckerhalt. Dadurch ist auch eine autarke Aufstellung möglich.
- Sofortiger Prozessbeginn ohne Wartezeiten für das Vorspülen

Der letzte und alles entscheidende Schritt bei der Entwicklung eines druckfesten Motors ist die Zünddurchschlagsprüfung. Dabei wird in einer Prüfkammer sowohl der Motor als auch die Kammer mit zündfähigem Äthylen-Gasgemisch gefüllt. Im Motorinneren wird nun das Gas gezündet wobei ein Druck von bis zu 50 bar entsteht. Um zu verhindern, dass diese Explosion sich in die Atmosphäre überträgt werden strengste Anforderungen an Material und Konstruktion gestellt. Im Juni 2010 wurden diese entscheidenden Tests bei der Prüfanstalt durchgeführt und erfolgreich bestanden. Damit steht der Auslieferung der ersten Maschinen nichts mehr im Wege. Weitere Motoren dieser Leistungsklasse sind bereits in den Auftragsbüchern.



Bild:

Zünddurchschlagsprüfung bei DEKRA EXAM, Bochum in Prüfkammer I mit  $\varnothing$  315 cm x 600 cm (56 m<sup>3</sup>)  
Sowohl bei den Abmaßen als auch bei dem Gewicht von 26 Tonnen des Motors stößt man an die Grenzen.