



Präsentation zur Akquisition der Torqeedo GmbH: Auf dem Weg zum Marktführer innovativer Antriebssysteme

28. September 2017
Dr. Frank Hiller, CEO
Dr. Margarete Haase, CFO

„ Die Übernahme von Torqeedo ist der entscheidende Katalysator für unsere E-DEUTZ Wachstumsstrategie “



Dr.-Ing. Frank Hiller
Vorstandsvorsitzender

- Durch Zertifizierung als erster Motorenhersteller weltweit für die ab 2019 geltende Emissionsrichtlinie EU Stufe V (Stage V) sind die DEUTZ Dieselmotoren für die Zukunft gerüstet
- Innovative Dieselmotoren bleiben das Mittel der Wahl, wenn hohe Leistungsbedarfe und ein hohes Drehmoment gefragt sind (Off-Highway)
- Die rasante Entwicklung alternativer Antriebssysteme im Automobilbau wird zukünftig auch in den DEUTZ-Kernsegmenten eine wichtige Rolle spielen – vor allem bei niedrigen und mittleren Leistungsbedarfen
- Wir setzen im Rahmen der E-DEUTZ Strategie auf die Entwicklung hybrider und elektrifizierter Antriebssysteme für Off-Highway Anwendungen (u.a. Bau- und Landmaschinen, Material Handling, Stationäre Anlagen)
- Unsere Elektrostrategie erfordert Know-how hinsichtlich Batteriemanagement, Elektromotoren, Leistungselektronik, Software und Systemintegration

→ Technologietransfer von Torqeedo beschleunigt Einstieg in die E-Technologie für Off-Highway Anwendungen

- Übernahme Torqeedo

- E-DEUTZ Strategie

- Q&A

Torqueedo

TORQEEDO

- DEUTZ erwirbt den Weltmarktführer für elektrische Bootsantriebe und Spezialisten für integrierte Elektroantriebe

Strategische Begründung

- Torqueedo ist innovativer Katalysator der E-DEUTZ Strategie
- Schnellere Markteinführung von hybriden und vollelektrischen Antriebssystemen gegenüber Eigenentwicklung
- DEUTZ strebt für innovative Antriebssysteme in den DEUTZ-Kernmärkten Marktführerschaft an

Finanzierung

- Finanzierung aus verfügbaren Mitteln
- Investition von Grundstückserlösen in das operative Geschäft
- Unveränderte Finanzstärke und Dividendenfähigkeit

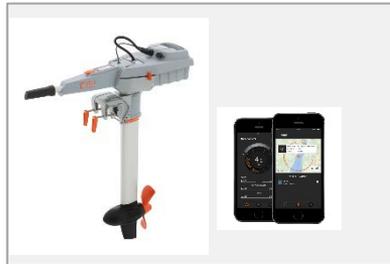
Torqeedo – Weltmarktführer für elektrische Bootsmotoren

- **#1 bei Marktanteil:** >70.000 elektrische Antriebssysteme verkauft
- **#1 bei Performance:** Höchste Wirkungsgrade, beste Leistungsgewichte, überlegene Performance
- **#1 in Technologie:** Überlegene elektrische und hybride Bootsantriebe
- **#1 in F&E:** Patentportfolio für elektrische und hybride Antriebe (über 100 Patente)
- **#1 Organisation:** 130 Mitarbeiter, längste Erfahrung am Markt
- **#1 in Marktpräsenz:** in 50+ Ländern vertreten, Exportanteil 75 %
- **Vielzahl an Systemlösungen:** 1-80 PS / 0,5-59 kW Äquivalente/ zukünftig 160 PS / 119 kW Äquivalente⁽¹⁾



(1) PS-Äquivalent bezieht sich auf die gleiche Vortriebsleistung wie bei einem Benzin-Außenborder mit dessen PS-Zahl, wobei die Wellen- und Eingangsleistung des E-Außenborders geringer ausfallen kann.

Torqeedo – Produktbeispiele



Travel

- 0,5 - 1 kW
- <50 V

Segmente:

Beiboote und Segeldinghies

Vorteile:

Leichter, sauberer, leiser, komfortabler



Cruise

- 2-10 kW
- <50 V

Segmente:

Segelboote, gewerbliche Nutzung

Vorteile:

Leichter, leiser, sauberer, mehr Energie an Bord



Deep Blue

- 25-100 kW
- 400 V

Segmente:

Motorboote, Fähren, Taxis, gewerbliche Nutzung

Vorteile:

bessere TCO, konform mit Regulierung



Deep Blue Hybrid

- 25-100 kW
- 400 V

Segmente:

Luxusyachten, gewerbliche Nutzung

Vorteile:

Sauberer, weniger Generatorbetrieb



-  Torqueedo Kompetenz zur Unterstützung
-  Torqueedo Kompetenz für Entwicklung

Integration	1	Fahrzeugintegration (Systemauslegung, Applikationssoftware, Kundenschnittstelle)
	2	Integration Hybridsystem (Mechanische Integration, Steuerungssoftware, Thermomanagement)
	3	Energiemanagement elektrisches System (Motor, Batterie, Ladetechnik, Software)
	4	Hochvolttechnik (400V Systeme und Komponenten)
Komponenten & Verifikation	5	Elektroantrieb (Motor, Leistungselektronik, Kühlung)
	6	Lithium-Ionen Batterie (Batteriedesign, Zellqualifikation, BMS Hardware und Software)
	7	Ladetechnik und Energiewandler (AC/DC, DC/DC, Schnellladen)
	8	Prüfstände und Qualifizierung (Motorprüfstände, EMV, Batterietester)

Finanzkennzahlen

- Umsatz > 30 Mio. € im GJ 2017/18⁽¹⁾ erwartet – Umsatzverdopplung binnen 3 Jahren geplant
- EBIT von -5,0 Mio. € in 2017/18 prognostiziert⁽¹⁾ – Break-Even in 2 Jahren

Konsolidierung

- Konsolidierung von Torqeedo ab 1. Oktober 2017
- DEUTZ-Konzernprognose für 2017 weiterhin gültig

Potenzial

- Beibehaltung der starken B2C-Marke für elektrische Bootsantrieb
- Hohes Wachstums- und Wertsteigerungspotenzial für alternative Bootsantriebe (Marktvolumen: 4,1 Mrd. Euro; 1,5 Mrd. Euro aktuell adressierbar)

(1) Geschäftsjahr vom 01.10.2017 bis zum 30.09.2018

Torqueedo ⇔ DEUTZ

DEUTZ ⇔ Torqueedo

F&E

- Know-How-Transfer und Integrationskompetenz für E-DEUTZ Strategie
- Deutlich beschleunigter Entwicklungsprozess

- Integration der DEUTZ Dieselmotoren in Torqueedos Hybrid-Serie
- Erweiterung des Komponentenportfolios

Beschaffung & Fertigung

- Nutzung des Torqueedo Lieferantennetzwerks für E-Technologie
- Design-, Integrations- und Systemkompetenz für hybride und elektrische Antriebe

- Reduzierung von Beschaffungs- und Fertigungskosten

Markt & Vertrieb

- Hybride und elektrische Motoren für DEUTZ Off-Highway Geschäft
- Downsizing von Verbrennungsmotoren
- Beschleunigte Markteinführung

- Nutzung des globalen DEUTZ Vertriebsnetzes
- Skalierung von Torqueedos Projekt-Geschäft

Agenda

- Übernahme Torqeedo

- E-DEUTZ Strategie

- Q&A

Innovative Antriebssysteme

Diesel	Alternative Kraftstoffe	E-DEUTZ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Liquid Gas (LPG) ■ Compressed Natural Gas (CNG) ■ Synthetische Kraftstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hybrid ■ Teilelektrifizierung ■ Vollelektrifizierung 

Weitere Marktchancen im Diesel-Segment (u.a. Outsourcing-Potential bei OEMs)

Hohe Wachstumschancen mit CO₂-armen Antriebsformen

Torqueedo beschleunigt Transformation zum Anbieter innovativer Antriebssysteme

DEUTZ bisher	Off-Highway / On-Highway		
	< 4 Ltr.	4 - 8 Ltr.	> 8 Ltr.
	Diesel	Diesel	Diesel

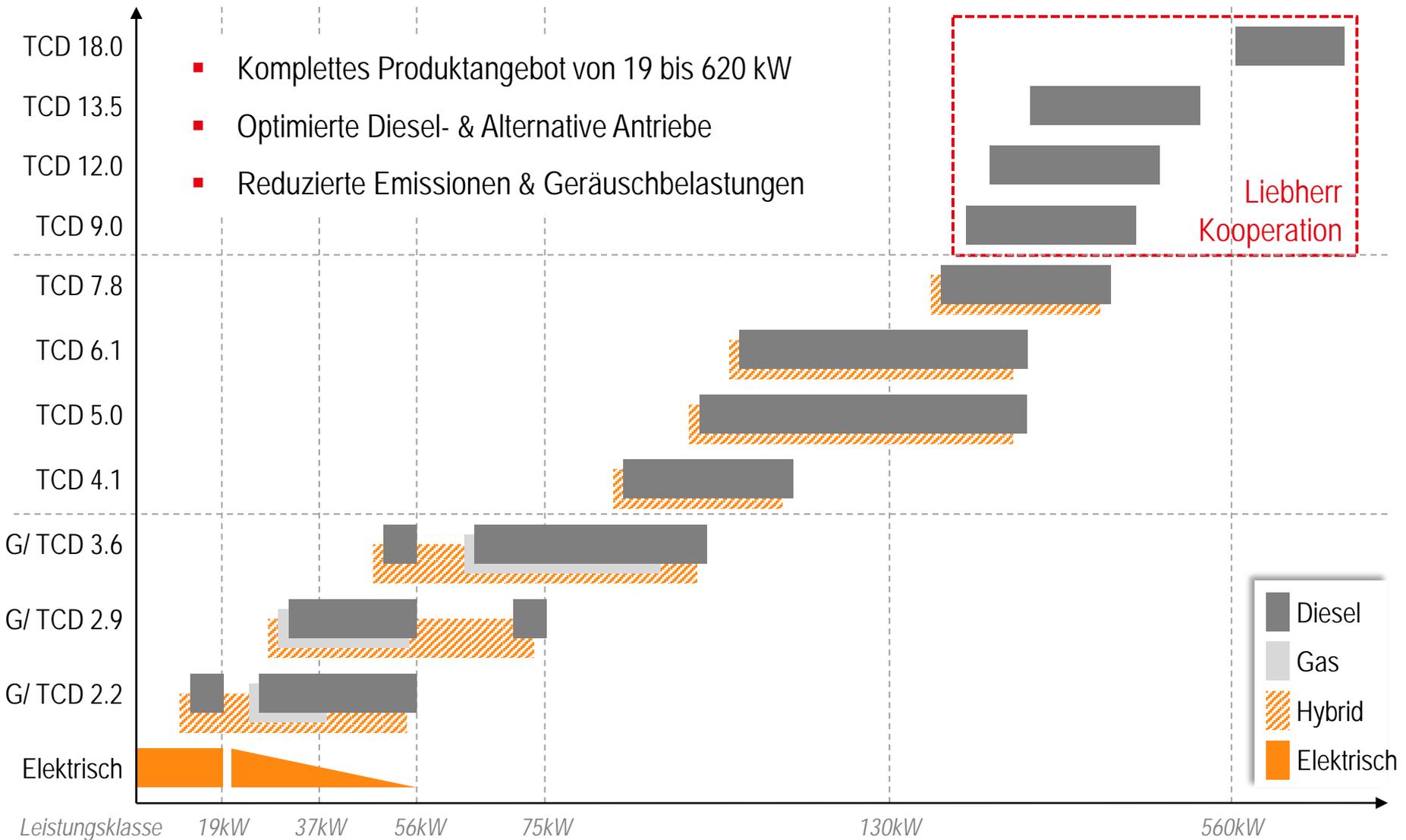


DEUTZ zukünftig	Off-Highway / On-Highway			
		< 4 Ltr. 	4 - 8 Ltr. 	> 8 Ltr. LIEBHERR Kooperation
	Diesel / Gas / Bi-Fuel	Diesel / Gas	Diesel	

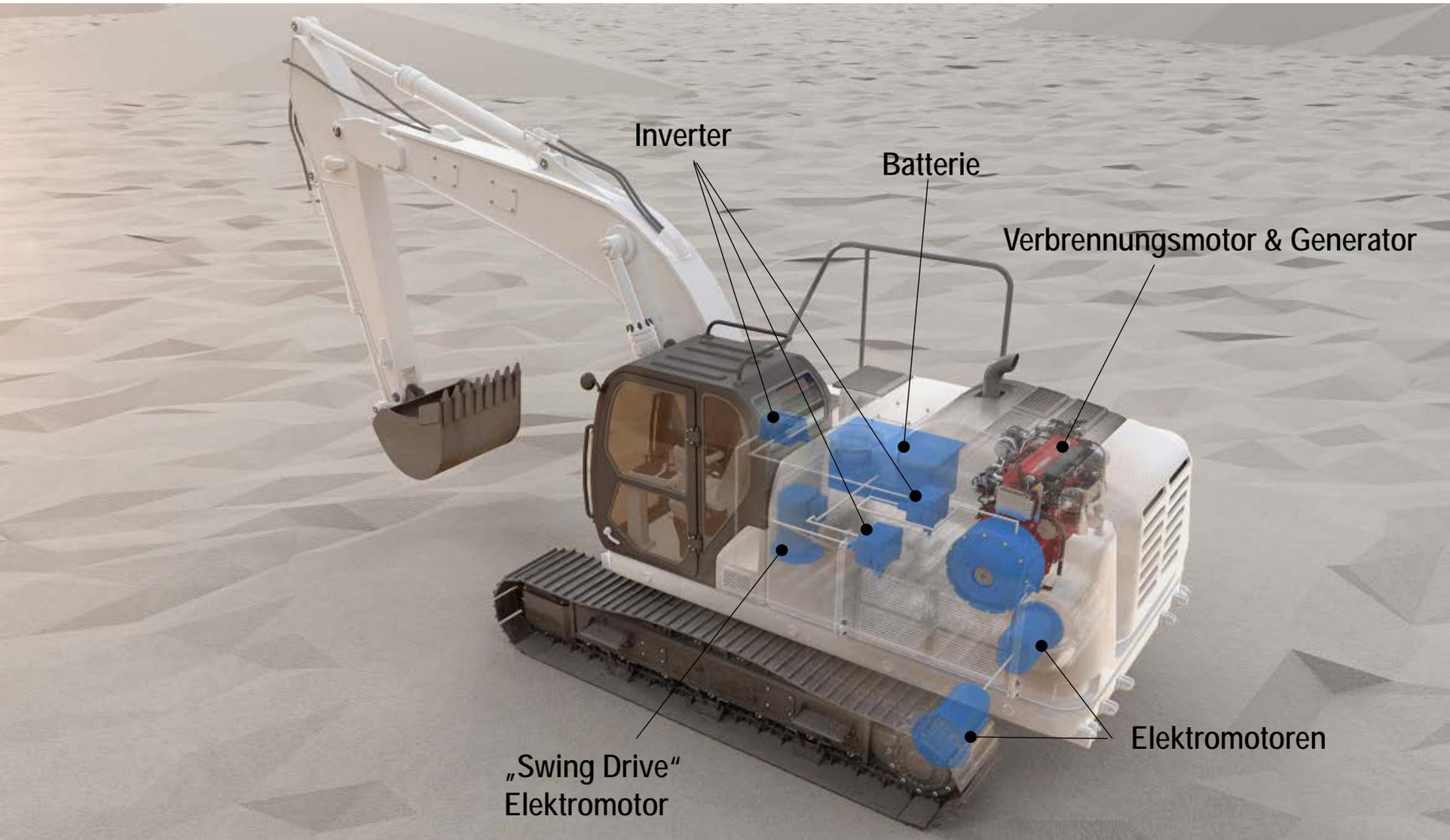
Know-How-Transfer → Vollelektro / Hybrid 

Zukünftiges Produktportfolio

- Komplettes Produktangebot von 19 bis 620 kW
- Optimierte Diesel- & Alternative Antriebe
- Reduzierte Emissionen & Geräuschbelastungen



E-DEUTZ Strategie – Hybrides Antriebssystem



Indikative Anwendungen



Vorteile

- Drehmomentsteigerung
- Motor-Downsizing (Hybrid) - gleiche Schnittstellen
- CO₂-Reduzierung
- TCO-Reduzierung (Total Cost of Ownership)

Torqueado Know-How-Transfer

- Systemarchitektur E-Antriebe
- Regelungskompetenz
- 48 und 400 Volt-Know-How
- Batteriekompetenz - Lithium Ionen-Technologie
- Leistungselektronik- und Batteriemanagementsystemkompetenz
- Beschleunigter F&E-Prozess
- Frühere Markteinführung



**Auf dem Weg zum führenden Anbieter
innovativer Antriebssysteme im Off-Highway-Bereich**

E-DEUTZ Strategie – Roadmap



- ➔ Anfänglich ca. 100 Mio. € Investitionen (inkl. Akquisition Torqeedo)
- ➔ 5-10 % Umsatzanteil von E-DEUTZ in 5 Jahren
- ➔ EBIT-Zielmarge von E-DEUTZ im hohen einstelligen / niedrigen zweistelligen Prozentbereich

Torqueedo als Katalysator für E-DEUTZ Strategie

TORQUEEDO



■ Erweiterung des Kompetenzbereichs um Hybrid- und E-Technologie



■ Elektrifizierung im Off-Highway-Bereich



■ Best-fit Technologie je nach Applikation und Leistungsbedarf



■ Strategische Vervollständigung des Motorenssegments



→ Torqueedo beschleunigt Umsetzung E-DEUTZ Strategie

Agenda

- Übernahme Torqeedo
- E-DEUTZ Strategie
- Q&A

Disclaimer

Alle Zahlenangaben in dieser Präsentation beziehen sich auf fortgeführte Aktivitäten, sofern nichts anderes angegeben ist.

Die Angaben in diesem Dokument beruhen auf den zum Erstellungszeitpunkt zur Verfügung stehenden Informationen. Insoweit besteht das Risiko und die Unsicherheit, dass tatsächliche Ergebnisse von vorausschauenden Aussagen abweichen. Zu solchen Abweichungen können Veränderungen der politischen, wirtschaftlichen und geschäftlichen Rahmenbedingungen, Verringerungen des technologischen Vorsprungs von DEUTZ Produkten und Verschiebungen der Wettbewerbssituation, Einflüsse von Zins- und Währungsentwicklungen, Preisentwicklungen bei Zulieferteilen sowie sonstige zum Erstellungszeitpunkt dieses Dokuments nicht erkannte Risiken und Unwägbarkeiten führen.

Eine Korrektur dieses Dokuments im Hinblick auf vorausschauende Aussagen erfolgt nicht.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

