

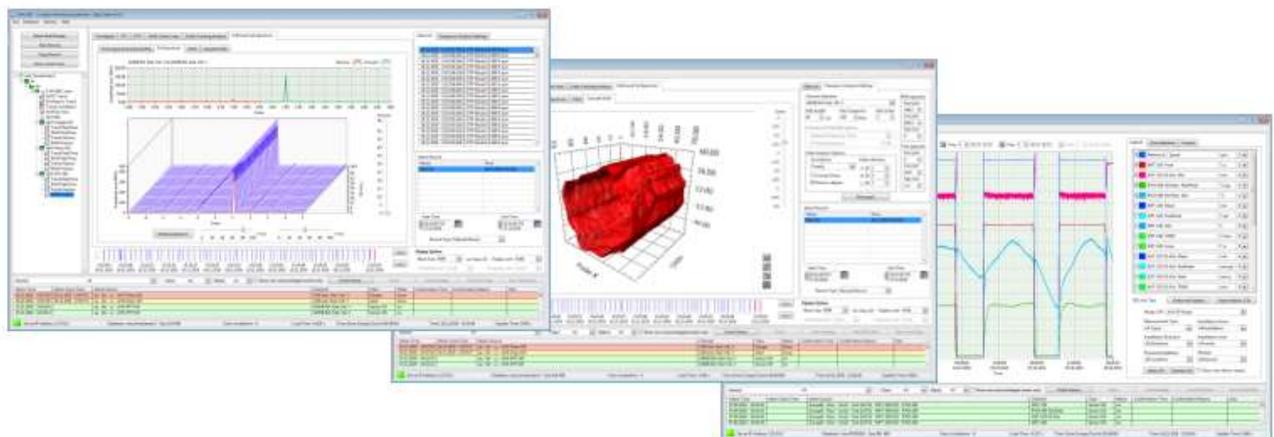
## CMS-500 – Analyse und Condition Monitoring Software

Produktbereich: Condition Monitoring / CMS Software

Produktbezeichnung: CMS 500 – Orca Software

### CMS-500 - Condition Monitoring Software

- Datenbankbasierte Software zur Langzeitspeicherung
- Multi-Geräte und Multi-Einheiten Datenhandling
- Vollständige Integration der PMx-300- und MMS-400-Produktfamilie
- Speicherung von Langzeit-Trending- und Alarmprotokolldaten
- Ereignisbasierte Datenspeicherung und -analyse
- Speicherung und Analyse von Daten zum Start, Überdrehzahlüberwachung und zur Abschaltung



### Umfangreiche Visualisierungsfunktionen

- Standort- und Maschinenübersicht und Balkengrafik
- Zeitsignal, Polprofil und Geschwindigkeitsprofil
- Mingap-, Flux- und Temperatur-Polsignatur
- FFT, STFT
- Kaskade und Wasserfall (ordnungs- oder frequenzbasiert)
- Orbits (ungefiltert, gefiltert und überlagert)
- Kaskadenbahnen und Vollspektrum
- Bode- und Polardiagramme (Amplitude und Phase)
- Shaft Center Line Diagramm
- Luftspalt-Polaransicht mit Stator- und Rotor-Rundheit
- Trend vs. Zeit und Trendkorrelation



CMS-500 Data Client



CMS-500 Data Server Configurator



CMS-500 Data Server

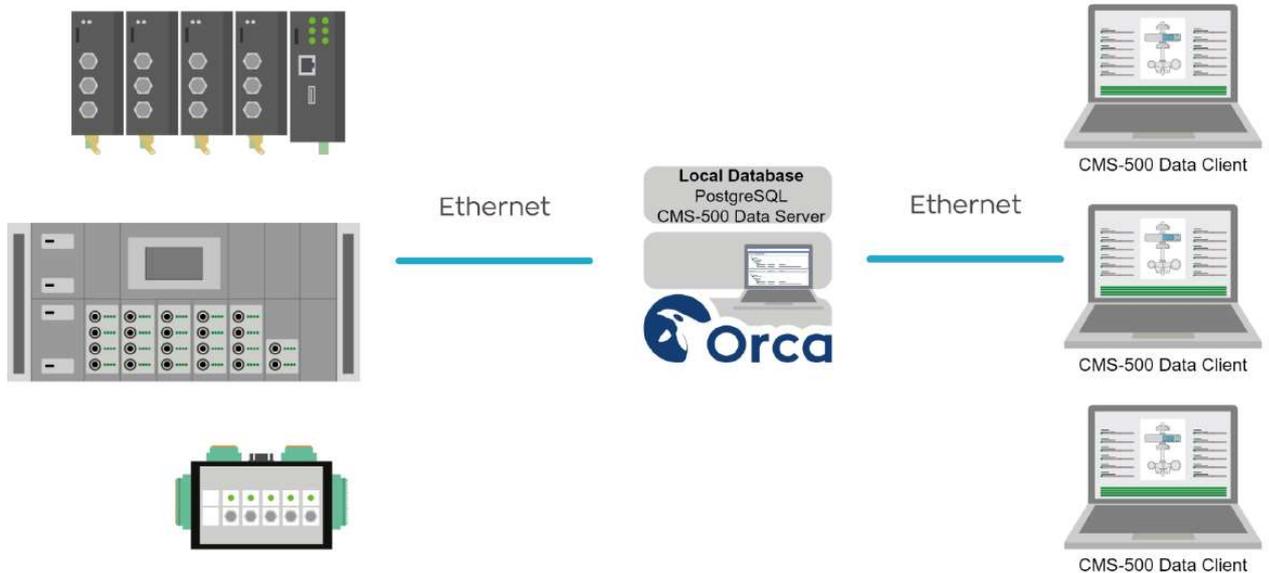
CMS-500 Orca ist eine leistungsstarke Condition-Monitoring-Software, die für die Überwachung mehrerer Anlagen und Maschinen gleichzeitig entwickelt wurde. Das System ist um die fortschrittlichste relationale Open-Source-Datenbank PostgreSQL aufgebaut, die dem ORCA-System großartige Funktionen wie Langzeit-Trending und Ereignisse mit einer hervorragenden Zuverlässigkeit verleiht.

- CMS-500 Data Server erfasst die von den Überwachungsmodulen PMx-300 oder MMS-4XX gestreamten Daten und speichert sie in der SQL-Datenbank
- CMS-500 Data Client ist mit der SQL-Datenbank verbunden und ermöglicht die Visualisierung der aufgezeichneten Daten

Die Verbindung zwischen Datenbank und CMS-500 Orca erfolgt über TCP/IP, so dass ein Fernzugriff auf die Daten von verschiedenen Computern aus über das LAN möglich ist.

Die Software CMS-500 Data Client zeigt die Daten strukturiert nach Betrieben, Standorten, Anlagen und Maschinen an. Die verfügbaren Visualisierungs- und Diagnosefunktionen werden automatisch durch die Konfiguration der Geräte definiert. Das System zeigt eine Maschinenübersicht mit aktuellen Schwingungs-/Luftspaltmesswerten in Form von Balkendiagrammen, Trenddaten und Rohdaten an.

### CMS-500 ORCA OVERVIEW



### Software Versionen mit unterschiedlichem Funktionsumfang

Von Orca sind zwei Versionen verfügbar.

- 1) Condition Monitoring Software - CMS-500 Orca Advanced Edition
- 2) Condition Monitoring Software - CMS-500 Orca Basic Edition



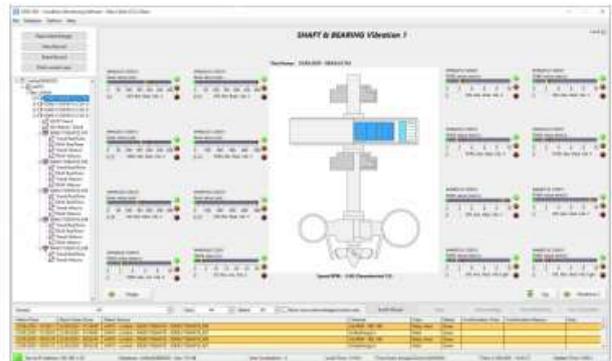
<b>GLOBALE SPEZIFIKATION</b>	
Betriebssystem	Windows 7 & 10 / Windows server 2012 and 2016
Client / Server Architektur	Streaming von mehreren Modulen über TCP/IP, Client-Zugriff über TCP/IP
Datenbanksystem	PostgreSQL
Min. Systemanforderungen (Abhängig von der Geräteanzahl)	4GB RAM, 300GB HD Platz, Intel Pentium i5 2GHz, Auflösung: 1680x1050
<b>CMS-500 DATA SERVER</b>	
Max. Anzahl von Modulen	32 x PMx-3xx
Echtzeit-Datenaufzeichnung von Rohdaten	- Kontinuierliche Datenaufzeichnung; typischerweise 15min im Ringspeicher - Diskontinuierliche Datenaufzeichnung; vom Benutzer wählbar
Trend Aufzeichnung	- Kontinuierliche Speicherung; alle 5s, 1h im Ringspeicher
Historische Datenaufzeichnung Rohdaten	- Ereignisaufzeichnung (nach Auslösung, bei Alarmen) - nach Zeitplan (über CMS-500) - Aufzeichnung beim An- und Abfahren der Maschine
Trend Daten	- Alle 5 Sekunden letzte 2 Jahre - Alle 1 Minute (MIN, MAX, AVG) letzte 2 Jahre - Alle 1 Stunde (MIN, MAX, AVG) unbegrenzt - Alle 1 Tag (MIN, MAX, AVG) unbegrenzt - Alle 1 Tag (MIN, MAX, AVG) unbegrenzt
<b>CMS-500 DATA CLIENT</b>	
Anzahl User	40 als Standard (kann in der PostgreSQL-Konfiguration geändert werden)

<b>SOFTWARE FUNKTIONEN</b>	<b>CMS-500 BASIC Edition</b>	<b>CMS-500 ADVANCED Edition</b>
Übersichtsschaubild	X	X
Trends (historisch und Echtzeit)	X	X
Trend Korrelationen		X
Alle Polar-Darstellungen		X
Alle Orbit-Darstellungen		X
Zeitsignal-Diagramm	X	X
FFT und STFT	X	X
Orbits	X	X
Shaft Center Line	X	X
Alle Spektrum Funktionen		X
Kaskade und Wasserfalldiagramm		X
Order Tracking Funktion		X
Kaskaden-Orbits		X
Bode und Polardiagramm		X
Speed Profil Diagramm	X	X
Polaransicht		X
Luftspalt Signatur		X
Magnetfluss Signatur		X
Pol Temperatur		X
Rohsignal Export nach CSV		X
Trend Export nach CSVB	X	X





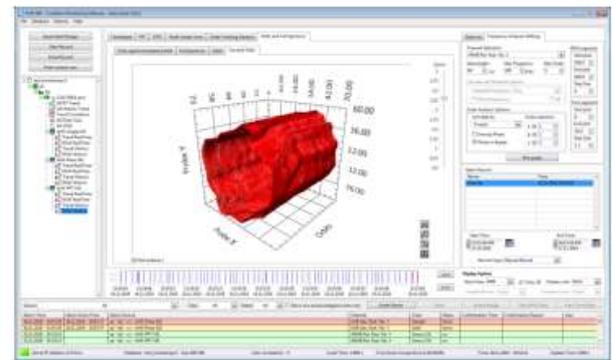
Anlagenübersicht



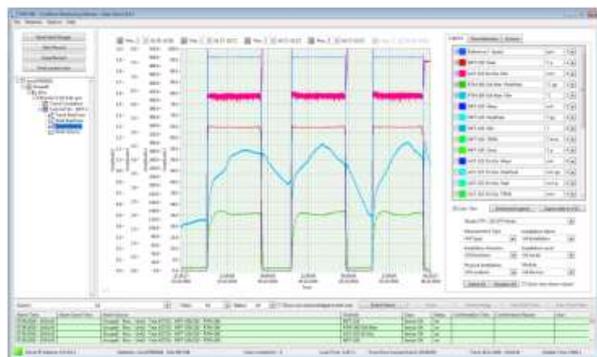
Maschinenübersicht



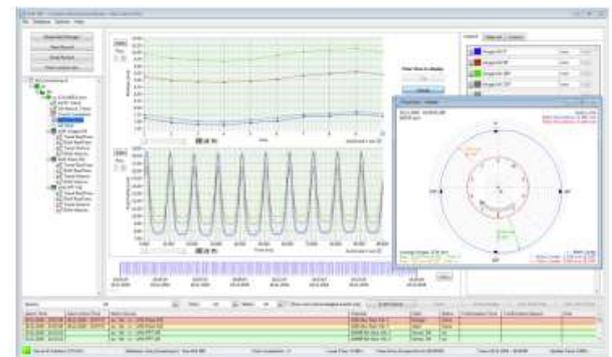
Kaskadendiagramm



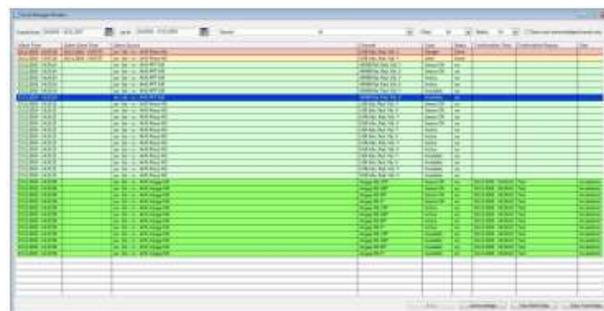
Kaskaden Orbit



Rohsignal Trend



Luftspaltauswertung



Alarmliste

