

IAV SiTE

Auswertung von Simulations- und Versuchsergebnissen

Buchsenverzug, Lagergassenanalyse und Ventilführungsanalyse

Das Modul CyLA bietet umfassende Analysewerkzeuge für die Bewertung des Buchsenverzugs, der Lagergassen- und Ventilführungsverformung. Zusätzliche Auswertemöglichkeiten wie die Kolbenringpassfähigkeit oder das Modifizieren der Eingangsdaten (Ausreißerkorrektur, Glättung ...) runden das Anwendungsspektrum des Moduls ab.

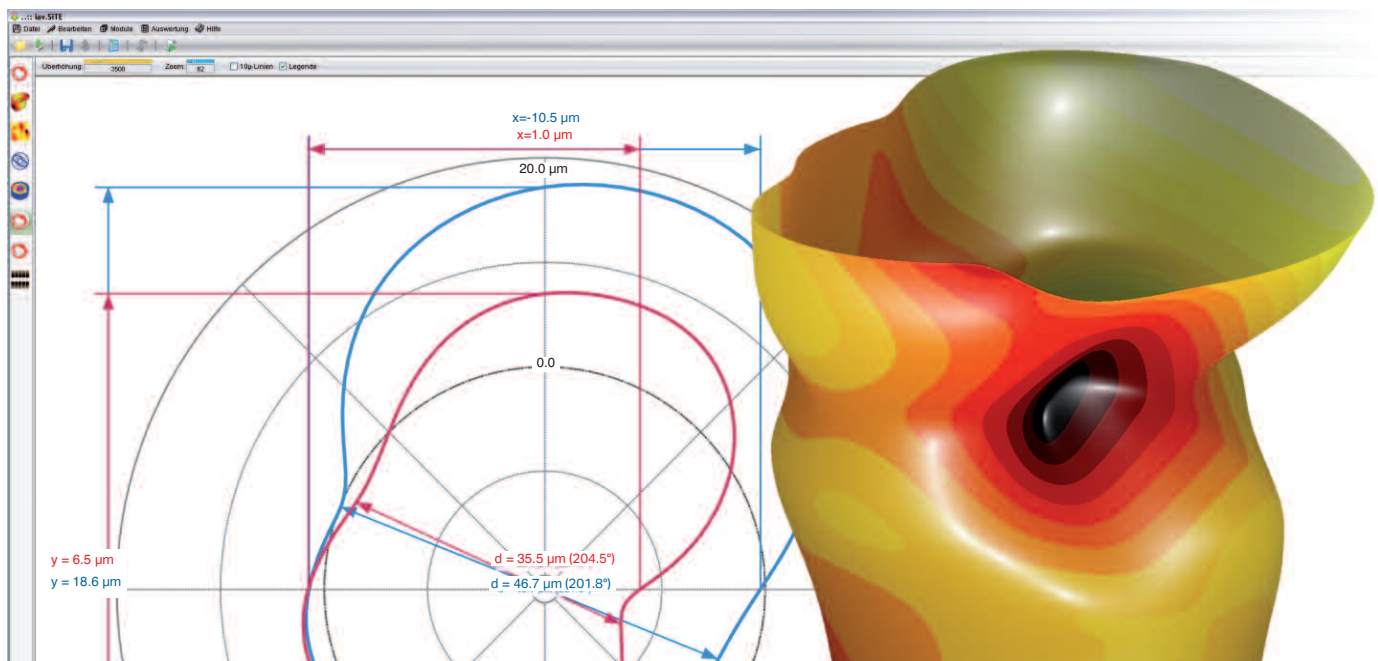
Analysefunktionen

- Visualisierung der Mess- und Berechnungsdaten in 2-D- und 3-D-Diagrammen
- Vergleich von Mess- und Berechnungsdaten
- FOURIER-Analyse
- Rundheit und Zylinderform
- Verschiedene Schnittdarstellungen (Höhenschichten, Mantellinien)
- Exzentrizität
- Kolbenringpassfähigkeit (Dunaevski, Götze)
- Verkippen und Versatz (Ventilführung)
- Projektion von Ventilführung und -sitz

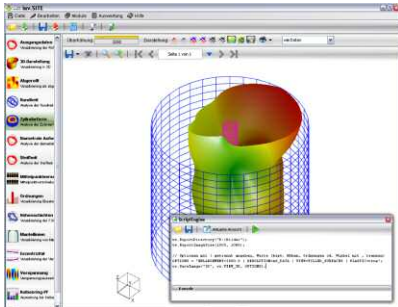
CyLA bietet zudem eine Vielzahl von Schnittstellen für den Datenimport von Messmaschinen (z. B. Incometer ...) und Berechnungsdaten (z. B. Patran ...). Die Ergebnisse und deren Visualisierungen können in Form von Grafiken und Wertetabellen in verschiedenen Formaten exportiert werden.

IAV SiTE ist ein Softwarepaket für die Auswertung von Simulations- und Versuchsdaten. Die Module von IAV SiTE bieten angepasste Postprozesse für spezielle Aufgaben sowie weiterführende Analysewerkzeuge. Mit zahlreichen Schnittstellen kann die Software nahtlos in den Entwicklungsprozess eingebunden werden.

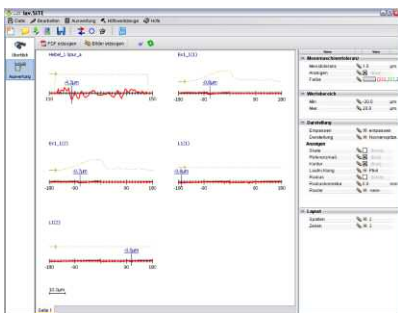
Um einen einfachen und schnellen Zugriff auf Versuchs- und Berechnungsdaten zu ermöglichen, bietet IAV SiTE die Möglichkeit, diese Daten in einer Datenbank (IAV Wissensspeicher) abzulegen.



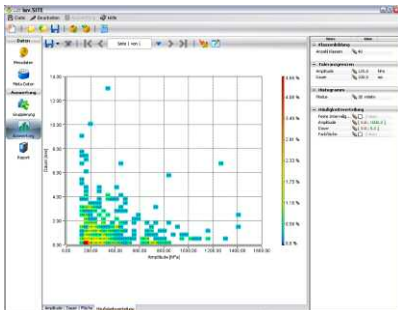
Weitere Module und Funktionen



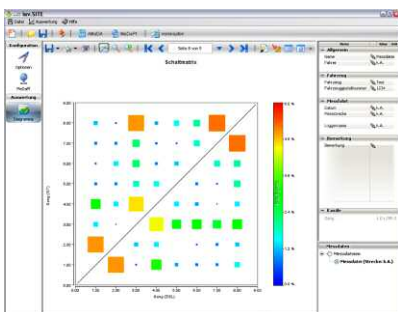
Modul CyLA mit ScriptEngine



Modul ExWe



Modul OPC



Modul LSA

ScriptEngine

Das Modul CyLA ist per Skript automatisiert steuerbar. Das Erstellen des Skripts wird durch einen interaktiven Skriptgenerator unterstützt. Die Skripte sind speicherbar und können für die automatisierte Generierung von Berichten genutzt werden.

Funktionen:

- Laden von Haupt- und Vergleichsdaten
- Konfiguration der Visualisierungen
- z.B. Bildexport

Nocken- und Exzenterwellenverschleiß

Die Module CaWe und ExWe bieten zahlreiche Möglichkeiten für die Auswertung des Verschleißes von Nocken, Exzenternocken, Exzenter- und Grundlagerzapfen sowie Hebelkontaktflächen. Die Module bieten verschiedene Importschnittstellen zu zahlreichen Messmaschinen (ASCII) sowie Exportmöglichkeiten der Visualisierung und Tabellen. Zusätzlich können automatisch Berichte generiert werden (beispielsweise als PDF-Datei).

Zylinderkopfdichtung

Das Modul CySE dient zur Analyse der Dichtungspressung und Dichtspaltschwingung von Zylinderkopfdichtungen. FEM-Daten können von Simulationsprogrammen wie Patran importiert werden.

Funktionen:

- Vergleich mehrerer Datensätze
- Darstellung der Schraubenpositionen
- Darstellung als Linien- oder Flächenpressung

Analyse der Öldruckunterschreitung

Das Modul OPC bietet umfassende Auswertemöglichkeiten für die Analyse des Öldrucks im Motor. Neben der Visualisierung der Messreihen (Solldruck, Istdruck, Unterschreitung sowie gleitender Mittelwert der Unterschreitung) sind auch deren Vergleich und statistische Auswertung möglich. Somit können Hard- und Softwarestände kennfeldgeregelter Ölpumpen bewertet und ein Benchmarking mit alternativen Lösungen durchgeführt werden.

Analyse von Fahrzeugmessdaten/Lastkollektiven

Die Analyse von Fahrzeugmessdaten (Drehmoment, Gangwechsel, Geschwindigkeit ...) ist Bestandteil des Moduls LSA. Es ist ein Prä- und Postprozessor für IAV AMeDA bzw. die IAV-Messdatenplattform, mit dessen Hilfe die Auswerteskripte einfach und schnell generiert sowie die Ergebnisse in übersichtlichen Diagrammen analysiert und exportiert werden können.

Onlinedokumentation

Das Softwarepaket IAV SiTE verfügt über eine umfangreiche Dokumentation im HTML-Format, in der die Programmfunktionen erläutert werden.

Plattformen und Systemvoraussetzungen

- Windows (mindestens Windows 2000)
- Linux
- Mindestens 1 GB RAM
- Mindestens 300 MB verfügbarer Festplattenspeicher