

Auszug der Analysemöglichkeiten von ClearVu Solution Spaces:

- + Welche Toleranzen müssen für einen stabilen Prozess eingehalten werden?
- + Wie können Parametergrenzen bei der Inbetriebnahme neuer Prozesse identifiziert und vorgegeben werden?
- + Wie können Anforderung eines Bauteils für die Auswahl aus einem vorhandenen Katalog definiert werden?
- + Wie können Anforderung serienübergreifen für eine kommunale Bauteilauswahl definiert werden?

Zum umfangreichen Funktionsumfang zählen folgende Möglichkeiten:

- + Offenes Interface für die Kopplung mit Auswert- und Simulationstools, wie zum Beispiel Matlab, zur Bewertung von Parametersets
- + Direkte Kopplung von Modellen aus der ClearVu Analytics Welt
- + Integration der ClearVu Analytics Modellierungs- (automated machine learning mit Hyperparameter-optimierung) und Selektionsmechanismen
- + Möglichkeit zur interaktiven und iterativen Verbesserung von Lösungsräumen, sowie automatische Erzeugung optimaler Lösungsräume
- + Umfangreiche Visualisierungs- und Analyse-möglichkeiten der Lösungsräume
- + Flexible Anpassung aller Aspekte der Visualisierung



Kostenlose Online-Präsentation anfordern

Kontakt

Verena Wolf

Assistenz der Geschäftsleitung
Qualitätsmanagement

E-MAIL wolf@divis-gmbh.de
TEL. +49 (0)231 9700 340

Jens Beier

Account Development

E-MAIL beier@divis-gmbh.de
TEL. +49 (0)231 9700 342

LinkedIn

Unternehmensprofil



ADRESSE **Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20**
44227 Dortmund, Germany
TELEFON **+49 (0)231 9700 342**
E-MAIL **kontakt@divis-gmbh.de**
WEB **www.divis-gmbh.de**



divis intelligent solutions GmbH | Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20 | 44227 Dortmund

SOFTWARE

DE

ClearVu Solution Spaces (CVSS)

BeyondAnalytics

Lösungsräume für
die Auslegung robuster
Parametergrenzen in
der Prozessauslegung
und Produktentwicklung

divis
intelligent solutions

Der Ansatz der optimalen Lösungsräume anstelle einer direkten Optimierung bietet sich dann an, wenn es darum geht, hauptsächlich eine Reihe von Randbedingungen einzuhalten. Bei einem Prozess kann das zum Beispiel bedeuten, dass eine Mindestqualität nicht unterschritten wird, oder Zeiten eingehalten werden. Auf Bauteile übertragen könnten dies Belastungsgrenzen oder andere Qualitätsmerkmale sein. Ein optimaler Lösungsraum bietet so ein robustes Prozessfenster, in dem alle Bedingungen erfüllt werden und das Spielraum für weitere Anpassungen bietet.

ClearVu Solution Spaces (CVSS) bietet Ihnen die Möglichkeit, automatisch einen optimalen Lösungsraum für ihre Aufgabenstellung zu finden. Dabei werden die definierten Grenzwerte eingehalten und das Ergebnis übersichtlich visualisiert.

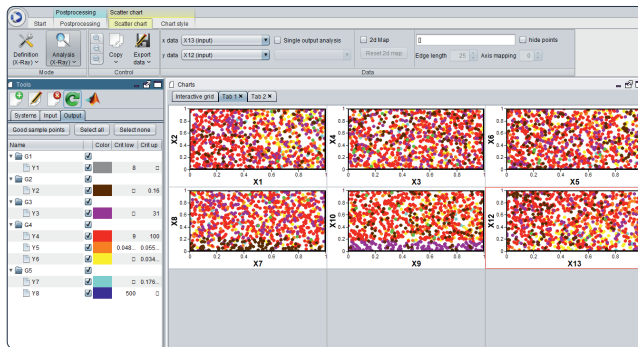


Abb. 1: Der Prozess startet mit überwiegend ungültigen Designs (rote Punkte im Parameterraum). Per Drag and Drop können die schwarzen Linien angepasst werden, wodurch Sie den Lösungsraum besser eingrenzen und identifizieren können.

Die wichtigsten Funktionen von ClearVu Solution Spaces

Schnittstellen zu den gängigsten Simulationsprogrammen vereinfachen die Kommunikation mit ClearVu Solution Spaces für die Bewertung einzelner Designs oder ganzer Lösungsräume. Dies ermöglicht das Auffinden eines optimalen Lösungsraums durch Anwendung eines state-of-the-art Optimierers.

Zudem steht eine interaktive, manuelle Anpassung zur Verfügung, in der zu berücksichtigende Parameter und deren Grenzwerte definiert werden und der Lösungsraum durch den Anwender eingegrenzt werden kann (Abb. 1 und 2). In einem Scatterchart werden verschiedene Designs hinsichtlich zweier ausgewählter Parameter bewertet. Die Bewertung wird farblich dargestellt (grün: in Ordnung, ansonsten Versagen hinsichtlich eines oder mehrerer Kriterien). Dabei wird ein Lösungsraum mit ausschließlich guten Lösungen angestrebt, welche durch grüne Punkte visualisiert werden.

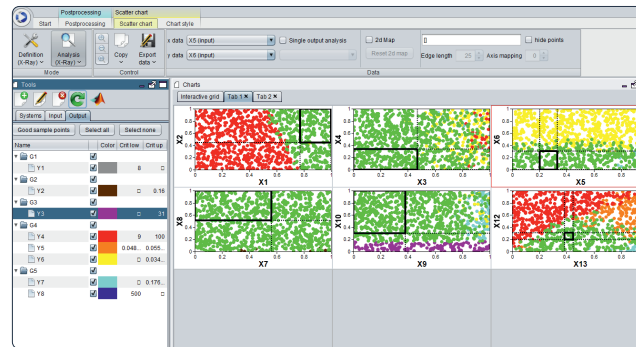


Abb. 2: Nachdem der Lösungsraum optimiert wurde, konnten die guten Lösungen (Bereiche mit grünen Punkten) klar eingegrenzt werden.

divis intelligent solutions GmbH

Wir sind Spezialisten darin, Prozesse und Produkte zu optimieren, predictive maintenance und predictive quality umzusetzen, und signifikante Verbesserungen und Einsparungen für unsere Kunden zu erzielen. Unsere Unternehmensphilosophie »Beyond Analytics« ist Ausdruck unserer unkonventionellen Problemlösungsansätze, indem wir modernste Methoden der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens für unsere Kunden anwendbar machen. Zahlreiche Anwendungen konnten wir unter anderem in den Industriezweigen Automotive, Chemie und Konsumgüter erfolgreich umsetzen.

AUSZUG AUS UNSERER REFERENZLISTE

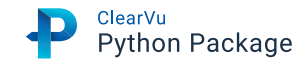
- | | | |
|--|--|---|
| - BMW Group | - Beiersdorf AG | - Chemetall GmbH |
| - Daimler AG | - Hyundai Motor Company | - Covestro AG |
| - 3M Deutschland GmbH | - IOI Oleo GmbH | - Mercedes-Benz AG |
| - Johnson & Johnson Deutschland | - Schüco Polymer Technologies KG | - Evonik Technology & Infrastructure GmbH |
| - Honda Research Institute Europe GmbH | - ThyssenKrupp Industrial Solutions AG | - DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt |

weitere Software



WEB divis-gmbh.de/cva

Optimale Unterstützung für alle Aspekte der Datenanalyse, Prognose, Produkt- und Prozessoptimierung mit direkter Integration in existierende Workflows und Anbindung an Produktionsprozesse.



WEB divis-gmbh.de/python

Funktionalität von ClearVu Analytics in Python zur Verfügung. Damit ist Automated Machine Learning ohne weiteren Einarbeitungsaufwand in Python benutzbar – schnell, automatisch, und leistungsfähig.



WEB divis-gmbh.de/excel

Automated Machine Learning direkt in Excel, um Prognosemodelle für Datensätze zu erzeugen. Das Prognosemodell kann direkt in Excel für Prognosen verwendet und das Modell analysiert und visualisiert werden.