CIVA N·D·E 11

Simulationssoftware für zerstörungsfreie Prüfverfahren

Anwendungsfall Nr. 7

Simulation der Durchführung einer Prüfung

Hintergrund

Anders als experimentelle Versuche, ist die Durchführung einer Prüfung vor Ort mit bestimmten **Verschlechterungsrisiken** verbunden.

Es gibt nämlich zahlreiche Parameter, die **die Aussagekraft des Ergebnisses beeinflussen** Können:

- mechanische Systeme: Träger oder Platten für die Prüfgeräte etc.
- Erfassungssysteme: Beschaffungskette etc.
- Analyseverfahren: Analysesoftware etc.
- Umweltbedingungen: Temperatur, Geräuschpegel etc.
- O factor humano.

Es gibt so viele Faktoren, die man bei der Erstellung der Leistungsbeurteilung berücksichtigen muss.

Vorteile

Mit CIVA können Sie **alle** mit der Durchführung der Prüfung verbundenen **Ursachen für Ergebnisschwankungen** integrieren und **kombinieren**.

So begrenzen Sie **die Anzahl der Versuche** und können zuverlässigere technische Schlussfolgerungen ziehen.

Mit CIVA können Sie **wissenschaftlicher** und umfassender vorgehen, anstatt nur zahllose Versuche durchzuführen, deren Ergebnisse zuweilen fragwürdig sind.

Ohne alle Versuche zu ersetzen, ist CIVA doch eine unverzichtbare Ergänzung, um **die aussagekräftigsten Versuche zu identifizieren und die damit verbundenen Kosten zu begrenzen.**

EXTE|N·D·E CIVA Licence cea

Simulation der Durchführung einer Prüfung

Praktisches Beispiel

Definition der Geschwindigkeit der Datenerfassung zur Optimierung der Detektionsempfindlichkeit.

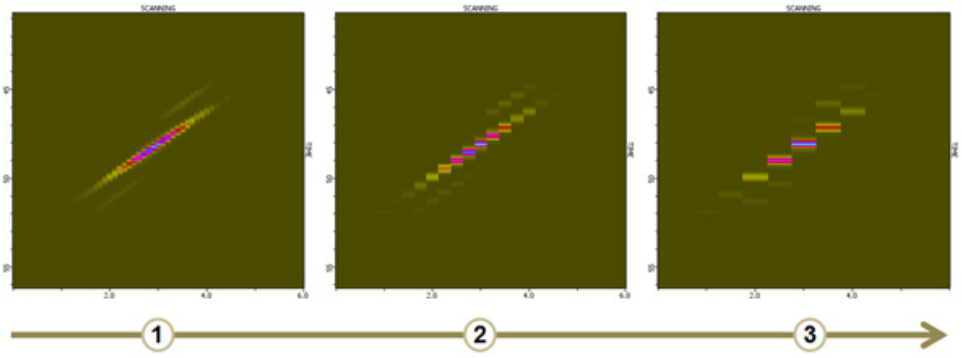
PROBLEM

Bei der Prüfung während des Betriebs bringen die Betriebsbedingungen bestimmte Erfordernisse im Hinblick auf die **Datenerfassung** mit sich. Zum Beispiel:

- Die **räumliche Vernetzung** (Abtastgeschwindigkeit, Inkrement etc.) muss mit der für die Durchführung der Prüfung vorgesehenen Zeit vereinbar sein.
- Die **Parametrierung der Prüfkette** (Art der Datenerfassung, Häufigkeit der Probenentnahme etc.) muss für die Rekonstruktion der gewünschten physikalischen Phänomene angemessen sein.

Wie das Beispiel zeigt, kann das **dynamische Echo** mit CIVA rekonstruiert werden.

Je nach der geplanten Geschwindigkeit der Datenerfassung entsteht **eine erste Hochrechnung zur Abweichung** von der maximalen Amplitude.

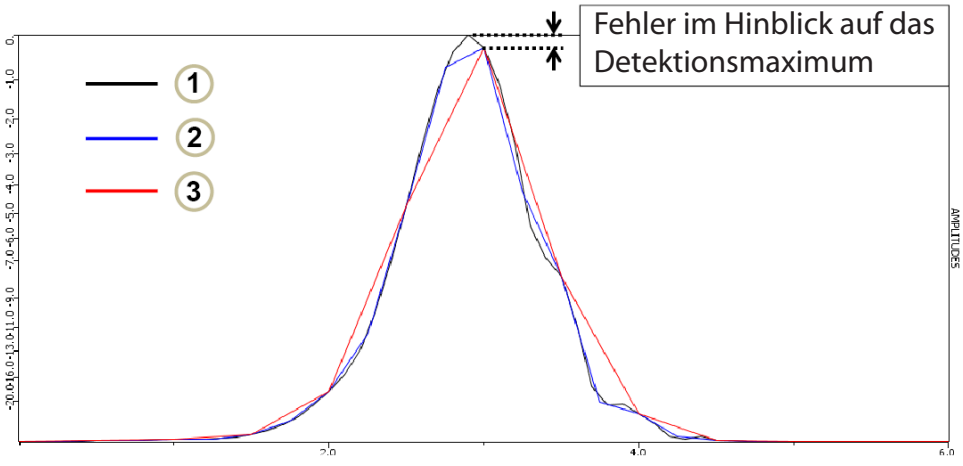


Steigerung der Geschwindigkeit der Datenerfassung (Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Positionen)

DAS BRINGT IHNEN CIVA

CIVA erleichtert Ihnen das Denken und gibt Ihnen die Möglichkeit:

- die Variationskombinationen der Schlüsselparameter mühelos **um ein Vielfaches zu steigern**.
- die Leistung **fachkundiger** zu bewerten.
- Ergebnisse **vorherzusehen**.
- **eine Unzahl** an teuren und manchmal unsicheren oder sogar unmöglichen **Versuchen zu vermeiden.**



Unmittelbare Fehleranzeige im Hinblick auf den Maximalwert des Echos.

Conception/réalisation : www.cailago.com

www.extende.com

Le Bergson, 15 avenue Emile Baudot • 91300 Massy • Frankreich
contact@extende.com • Fax : +33 (0)9 72 13 42 68