Betreff: inigence Newsletter 2 (D)
Datum: Donnerstag, 26. November 2020 um 08:09:55 Mitteleuropäische Normalzeit
Von: Arndt Birkert
An: Arndt Birkert

Web-Ansicht | webview | Aperçu web

inigence informiert

Digitales Shimsbuch für einen beherrschten Abstimmungsprozess bei der mehrstufigen Baugruppenfertigung im Karosseriebau

Maßabweichungen bei Einzelteilen haben Maßabweichungen bei den Baugruppen zur Folge. Diesen wird unter anderem durch **Stellmaßnahmen in den Fügevorrichtungen** begegnet. Hierzu wird die Position der Bauteilaufnahmen und dadurch die der Teile durch Abstimmplättchen verschiedener Dicken in geeigneter Weise verändert (*Shimsen von Vorrichtungen*).

Eine einzelne Stellmaßnahme erstreckt sich bei **mehrstufigen Füge- und Aufbauprozessen** meist über mehrere Fügevorrichtungen. So müssen zum Beispiel zur Verschiebung eines Fügeflansches an einer Schweißbaugruppe *Radhaus* in negative y-Richtung je nach Karosseriestruktur *16 Bauteilaufnahmen* in *3 verschiedenen Vorrichtungen* geshimst werden, wobei alle diese Bauteilaufnahmen und damit die **Stellmaßnahmen miteinander in Wechselwirkung** stehen.

Die dadurch entstehende **hohe Komplexität** führt nicht selten zu Fehlern bei der Umsetzung, da der Matcher kaum mehr in der Lage ist, die Wechselwirkungen gänzlich zu durchdringen. Der gebotene Dokumentationsumfang wird schnell sehr aufwändig und die Transparenz geht verloren.

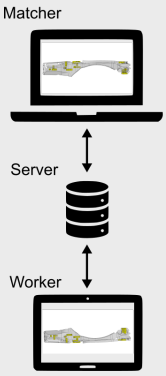
Das ***Digitale Shimsbuch*** der *inigence gmbh* bietet die Möglichkeit der **effektiven Organisation** und der **durchgängigen Abbildung** des Abstimmungsprozesses im Hinblick auf geplante und bereits durchgeführte Stellmaßnahmen im Karosseriebau.

Produkt und Funktionalitäten:

- Webbasierte App als Frontend auf Tablet
- Anlegen v. Stellaufträgen m. Terminvorgabe
- Definieren der Inhalte des Stellauftrags
  - Bauteilverschiebung
  - Bauteilrotation
  - Bauteilvorspannung
- Visualisieren des Stellauftrags auf Tablet
- Automatisiertes Berechnen der Stellmaßnahmen aus dem Stellauftrag zum Aktivierungszeitpunkt
- App-geführtes Umsetzen der Stellmaßnahme mit visueller Unterstützung
- Automatisiertes Überprüfen der Auftragsgültigkeit, verbunden mit User-Benachrichtigung und Aktionsaufforderung
- Automatisierte Dokumentation
- Automatisierte Datensicherung

Vorteile für den Rohbau:

- Zentrales Steuerungs- und Dokumentationstool
- Visualisierung d. Stellmöglichkeiten u. -maßnahmen
- Rückverfolgbarkeit aller durchgeführten Maßnahmen
- hohe Arbeitsgeschwindigtkeit
- hohe Prozesssicherheit durch Zwangsabläufe
- Datenverfügbarkeit für verschiedene Nutzer
- ständige Synchronität zwischen App und Server
- Datensicherheit durch BackUp-Funktion



Unsere Leistungen:

- Online Bereitstellung des digitalen Shimsbuchs (via Internet)
- Erstellung und Bereitstellung des Stellmodells:
  - Überführung von CAD-Modell und Aufbaufolge in tabellarisches Stellmodell
  - Visualisierung von Bauteilen und Stelleinheiten
  - Hochladen des Stellmodell auf Server
- Validierung und Initialisierung des Stellmodells:
  - Abgleich von Freiheitsgraden mit realen Stellmöglichkeiten
  - Abgleich der realen Stellmaße mit dem Stellmodell in der Anlage
  - Vermessung der Rohbauanlage (optional)
- Durchführung des Matching-Prozesses beim Kunden (optional)

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

...dann zögern Sie nicht, mit uns – gerne per Email oder telefonisch – in Kontakt zu treten!

Impressum
inigence gmbh
Bernbachstr. 36
74626 Bretzfeld
Tel: +49 7946 944713-0
Fax: +49 7946 944713-20
Mail: info(at)inigence-gmbh.de

Handelsregister: Amtsgericht Stuttgart
Eintragsnummer: HRB 751278
Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE815537916
Geschäftsführer: Prof. Dr. Arndt Birkert, Markus Straub

ini | gence gmbh
industrial forming & car body intelligence

Abmeldelink | unsubscribe | Lien de désinscription