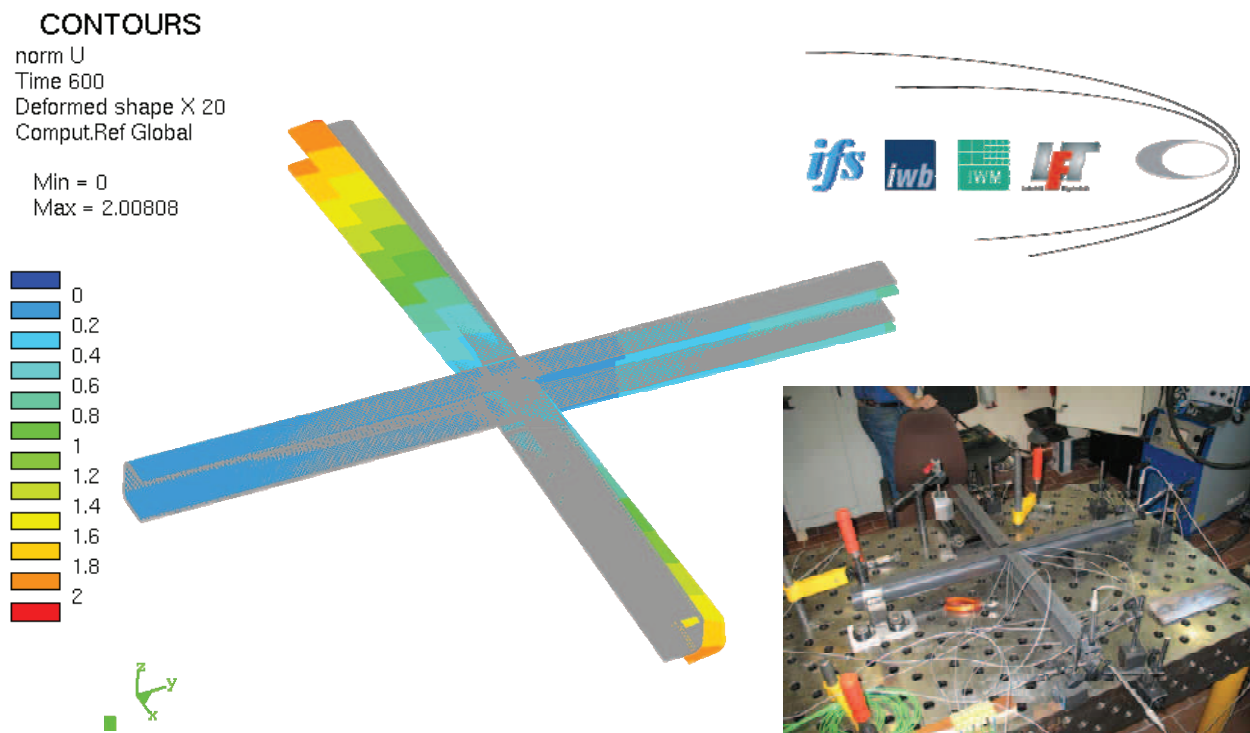


Hybride Modelle zur rechnerunterstützten Verzugsvorhersage und -minimierung von geschweißten Großstrukturen (Verifikation)

Im Rahmen eines Verbundprojekts sind die bereits beim LFT entwickelten Lösungsansätze an eine reale Schweißkonstruktion (von Schienenfahrzeugbau) umzusetzen und zu verifizieren. Die Verifizierung wird über einen Vergleich der Berechnungen mit bereits vorhandenen Simulationsergebnisse von klassisch durchgehenden Schweißsimulation und Experimentdaten.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Anwendbarkeit und Aussagekraft von neuen entwickelten Simulationsvorgehensweisen zur Schweißverzugsvorhersage und -optimierung zu bewerten.



Im Einzelnen wird gefordert:

- Durchführung von Verzugsberechnungen an den von den kooperierenden Forschungsstellen untersuchten Großbauteilen mit den neu entwickelten Modellen.
- Verzugminimierung der Großkonstruktionen mit Hilfe der neuen Modelle.
- Erarbeitung der Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen der neuen Modelle.
- Ableitung einer Richtlinie zur Anwendung der Modelle

Voraussetzungen: Modellieren und FE-Simulieren Teil 2 oder CAE + Fügetechnik

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Stapelfeld

Begin: Sofort