

Ermittlung der Fügeprozesssicherheit von Blindniet-Setzvorgängen bei Montage- und Bauteilunregelmäßigkeiten

'08 - '10

Problem

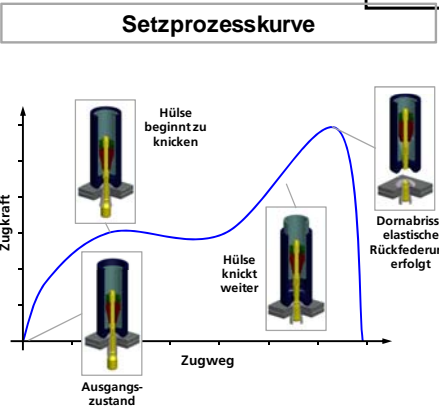
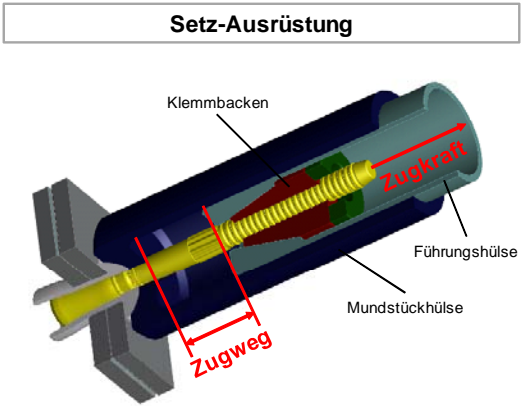
- Viele der dokumentationspflichtigen Fügeverbindungen könnten kostengünstig durch Blindniete ersetzt werden.
- Erhöhung der Prozesssicherheit durch ein Überwachungssystem wird gefordert (Aussagensicherheit der Verbindungsqualität i. O./n. i. O. erhöhen)

Lösung

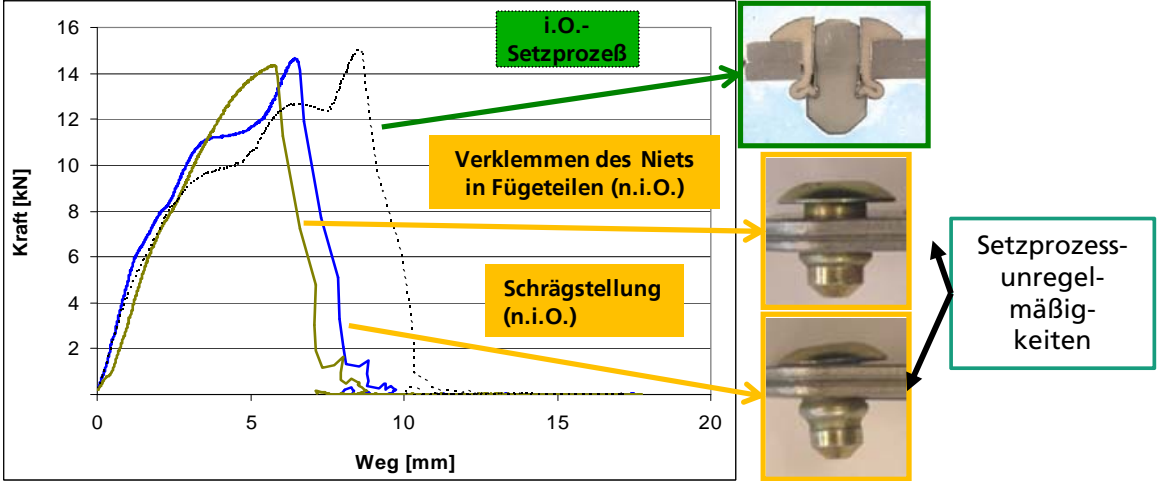
- Experimentelle Untersuchung der Abhängigkeit von Montage- und Bauteilfehlern auf Setzvorgänge und Tragverhaltenseigenschaften
- Entwicklung eines Fallklassenkonzeptes mit technischen Mindestanforderungen an Verbindungselemente, Setzgeräte, Montage- und Bauteilbedingungen und Qualitätssicherung mittels Setzprozessanalyse

Nutzen

- Erhöhte Prozesssicherheit beim Einsatz von Blindnieten
- Erweiterung des Anwendungsbereiches von BN auf dokumentationspflichtige Fügeverbindungen durch Setzüberwachungssystem



Setzgerät mit integrierter Sensorik und Prozessüberwachungssoftware



Kraft-Weg-Verlauf beim Setzprozess bei Nietverklebung/Nietschrägstellung