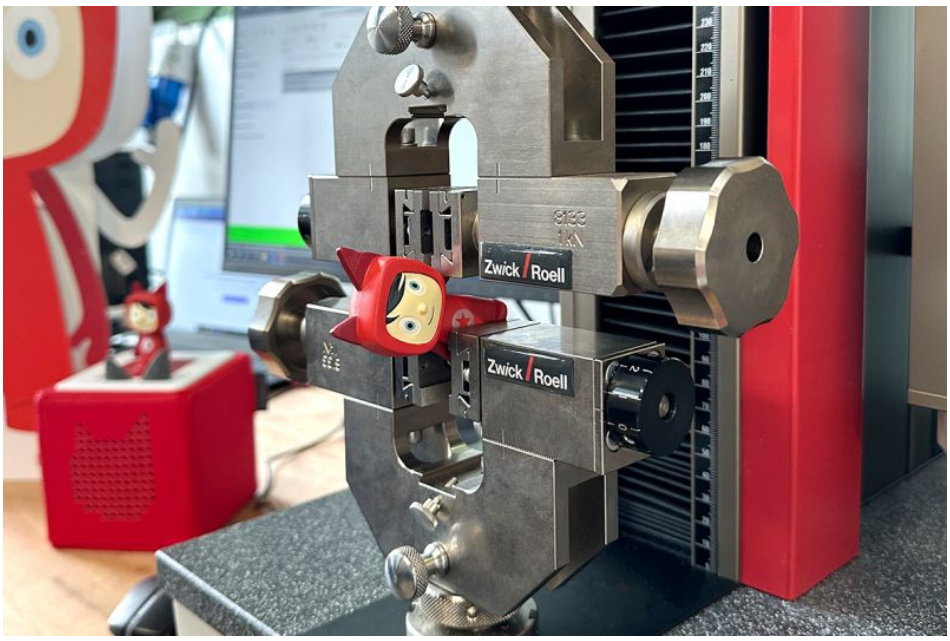
Normgerechte Spielzeugprüfung: Tonies setzt auf ZwickRoell

Artikel vom **21. April 2026**
Testgeräte

Die Tonies GmbH prüft sicherheitsrelevante Kunststoffbauteile ihrer Produkte mit einer Universalprüfmaschine von ZwickRoell. Im Fokus stehen normkonforme Zug- und Druckversuche nach DIN EN 71-1. Ziel ist eine nachvollziehbare Qualitätssicherung über den gesamten Entwicklungsprozess hinweg.



Mechanische Prüfung einer Tonies-Figur auf einer Universalprüfmaschine zur Bewertung sicherheitsrelevanter Bauteile gemäß DIN EN 71-1. (Bild: ZwickRoell GmbH & Co. KG)

Spielzeug ist im täglichen Gebrauch vielfältigen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Die Toniebox sowie die dazugehörigen Spielfiguren werden getragen, gedrückt, gezogen und fallen auch zu Boden. Für die Qualitätssicherung bedeutet das, dass Bauteile stabil bleiben müssen und keine verschluckbaren Kleinteile entstehen dürfen.

Die zugrunde liegenden Normen, insbesondere DIN EN 71-1 und DIN 53540, definieren klare Prüfmethoden für diese Anforderungen. Eine zentrale Herausforderung liegt jedoch darin, unterschiedliche Bauteilgeometrien und Materialien unter vergleichbaren Bedingungen zu testen. **Flexible Prüftechnik für unterschiedliche Anforderungen** Zur Umsetzung dieser Prüfaufgaben setzt Tonies eine Universalprüfmaschine der Baureihe »zwickiLine« mit 5 kN Prüfkraft ein. Sie wird für Zug- und Druckversuche an Kunststoffbauteilen, Spielfiguren und Baugruppen genutzt. Dabei werden Kennwerte wie Zugfestigkeit, Reißdehnung und mechanische Stabilität ermittelt. Die modulare Bauweise der Prüfmaschine ermöglicht es, unterschiedliche Prüfwerkzeuge und Aufspannmittel schnell zu wechseln. Dadurch lassen sich variierende Prüfanforderungen ohne lange Umrüstzeiten umsetzen. Das unterstützt sowohl die Entwicklung als auch die laufende Qualitätssicherung. **Reproduzierbare Ergebnisse durch standardisierte Abläufe** Die Prüfsoftware »testXpert« übernimmt die Steuerung der Prüfprozesse. Standardisierte Abläufe sorgen dafür, dass Messdaten automatisch erfasst und eindeutig dokumentiert werden. Auf diese Weise entstehen reproduzierbare Ergebnisse über mehrere Prüfserien hinweg. Durch diese Struktur wird eine konsistente Bewertung der Bauteile ermöglicht, unabhängig von Chargen oder Prüfzeitpunkten. **Frühe Fehlererkennung sichert Produktqualität** Ein wesentlicher Vorteil der eingesetzten Prüftechnik liegt in der frühzeitigen Identifikation von Abweichungen. Kritische Bauteile können bereits in frühen Entwicklungsphasen bewertet werden. Fehler werden erkannt, bevor Produkte in die Serienfertigung übergehen. Das verbessert die Prozesssicherheit und sorgt für eine gleichbleibende Produktqualität. Gleichzeitig unterstützt es die Einhaltung relevanter Normen und Anforderungen im Bereich der Qualitätssicherung. **Beitrag zur sicheren Nutzung von Spielzeug** Durch den Einsatz strukturierter Prüfverfahren stellt Tonies sicher, dass mechanische Belastbarkeit und Produktsicherheit überprüfbar bleiben. Die Kombination aus flexibler Prüftechnik und standardisierten Prozessen trägt dazu bei, dass Spielzeugprodukte den definierten Anforderungen entsprechen und im Alltag zuverlässig eingesetzt werden können.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag