

➤ **Studie I: Untersuchung über den präventiven Nutzen der Baumusterprüfung**

Grundlage: Mängelbericht (431), Unfalluntersuchungen (247)

Veröffentlichung: K. Wickert, L. Blümcke, Die BG 4/2005 S. 194-197

➤ **Studie II: Wie steht es um die Fähigkeit der Hersteller zum Bau mängelfreier Maschinen/Erzeugnisse?**

Grundlage: Prüfergebnis von 86 Baumustern

Veröffentlichung: K. Wickert, L. Paquet, sicher ist sicher 03/2007 S. 122- 122

K. Wickert, L. Paquet, Die BG 04/2007 S. 155-157

# Studie I: Nutzen der Baumusterprüfung

Quantitativer Nachweis zum präventiven Nutzen von Baumusterprüfungen

**Das sicherheitstechnisches Risiko von baumustergeprüften Erzeugnissen ist in den Mitgliedsbetrieben der BGN um den Präventionsfaktor 13 geringer als bei ungeprüften Produkten** !

- 1999-2003 im Mittel 5914 Maschinenunfälle pro Jahr
- ohne Baumusterprüfung 2332 Unfälle pro Jahr zusätzlich zu erwarten
- Kosten je Unfall aus der BGN-Unfallstatistik bis Ende der stat. Lebenserwartung für das Unfalljahr + 5 Folgejahre + ab 6. FJ nur noch Renten: 2171 Euro

**ersparte Maschinenunfälle → 5,06 Mio. Euro/Jahr Ersparnis für BGN**

# Studie I: Ersparte Arbeitsausfalltage

■ Zahlen des BKK über AU-Tage in den Branchen Nahrung, Genuss u. Gastgew.:

→ AU-Tage je Arbeitsunfall: 17,55 (einschl. Sa, So, Feiertag)

→ 10,53 Arbeitsausfalltage je Unfall

Annahme: Ergebnis auf Maschinenunfälle bei der BGN übertragbar

→ 2332 weniger Maschinenunfälle durch Baumusterprüfung

**24.556 ersparte Arbeitsausfalltage pro Jahr für die Mitgliedsunternehmen**

## Aus den sieben Grundsätzen:

- **Mängelaufdeckung und –beseitigung (1)**

Der Nutzen der Prüf- und Zertifizierungstätigkeit für die Prävention folgt aus der Aufdeckung und der Beseitigung der arbeitsschutzrelevanten Mängel an Produkten, die in den Mitgliedsbetrieben der BGN verwendet werden. Dieser Nutzen geht weit über die Feststellung der Konformität oder Nicht-Konformität hinaus.

- **Wie steht es um die Fähigkeit der Hersteller zum Bau mängelfreier Maschinen/Erzeugnisse?**
- **Welche Chancen zur Mängelaufdeckung hat der Maschinenbetreiber?**
- **Studie an 86 Baumustern**

# Studie II: Sicherheitstechnischer Status

Sicherheitstechnischer Status der TA nach der ersten Begutachtung im Prüfverfahren		Anteil
nur leichtere Mängel	formale	8 %
Mängel Mängel	technische	16 %
mittelschwere Mängel		27 %
schwerwiegende Mängel		49 %
mängelfrei		0 %

Summe = 100 %

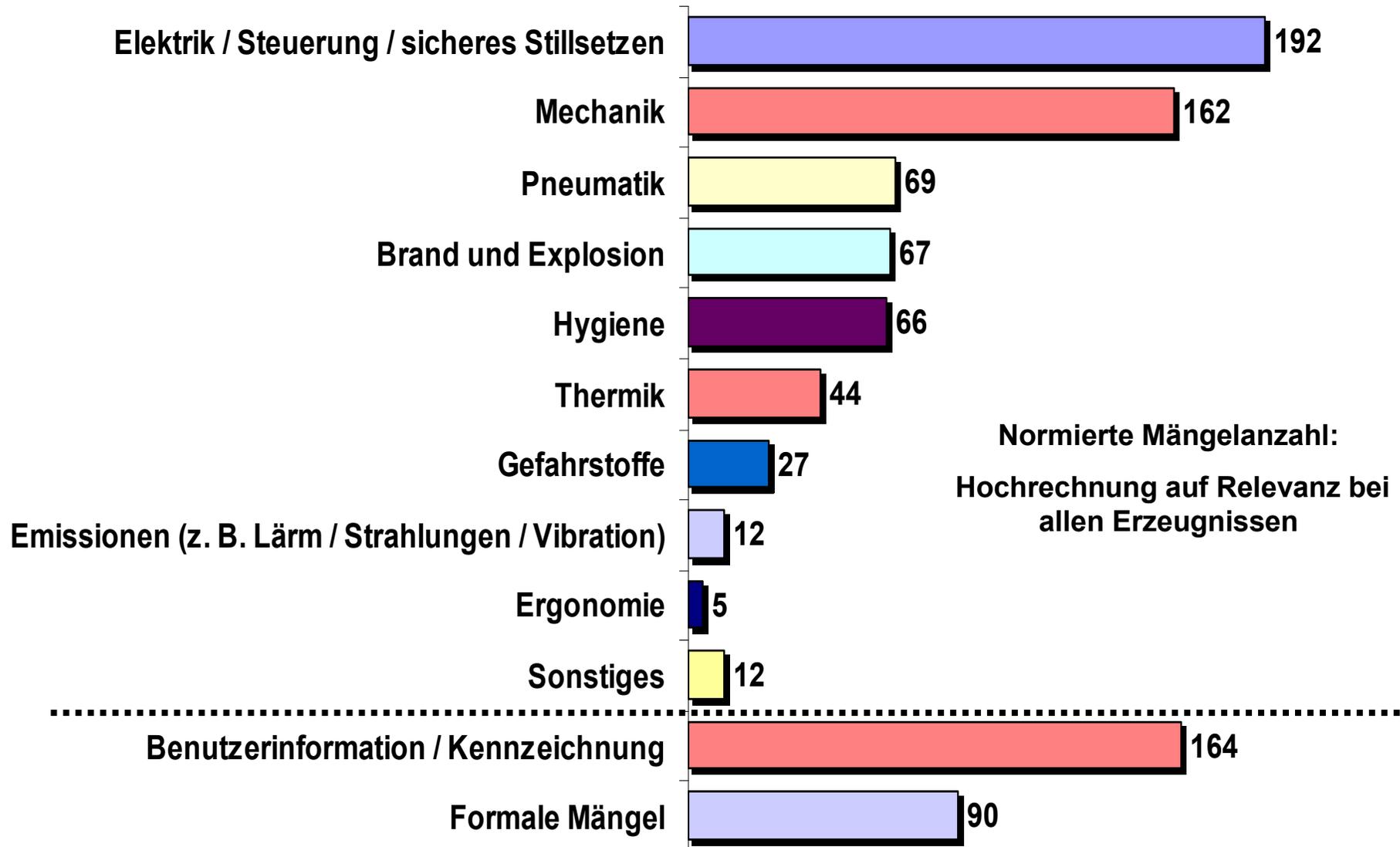


**76 %**

**Alle TA mit  
CE – Zeichen  
gekennzeichnet**



# Mängelzuordnung zu Teilaspekten (RKL 1 bis 3)



# Mängel der RKL 3 (schwer) bei Herstellergruppen

Erzeugnisse ausgewählter Herstellergruppen	Nur Mängel in der RKL 3 (schwer)	
	Anteil der Erzeugnisse mit Mängeln [%]	Anzahl je BMP im Mittel
Neukunden	96	5,0
Bestandskunden / Produkt war früher bereits geprüft (max. 8 Jahre zurück)	14	0,3
Bestandskunden mit neuem TA	54	1,3
Durchschnitt aller vorgestellten Erzeugnisse	49	1,9

# Studie II: Erkennbarkeit der Mängel

Möglichkeiten der Mängel-Erkennung bei der Inbetriebnahme des TA	Anteil der Mängel in %
Bei der Sichtprüfung durch eine <b>sicherheitstechnisch geschulte Person</b> erkennbar. (z.B. SB, SIFA)	14
Bei der Sichtprüfung durch eine <b>fachlich qualifizierte und sicherheitstechnisch geschulte</b> Person erkennbar. (z.B. Elektrofachkraft, Steuerungs-, Pneumatik-, Hygienefachmann, ggf. SB, SIFA)	19
Nur bei der <b>gezielten Untersuchung</b> durch eine fachlich qualifizierte und sicherheitstechnisch geschulte Person erkennbar.	67

Summe = 100 %