

# Prüfungen und Mängel an Druckanlagen

**W**ie in den Vorjahren wurden auch für 2019 die Ergebnisse der Prüfungen an Druckanlagen von den Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) für den Anlagensicherheitsreport erfasst und zusammengetragen.

Die Bewertung der Mängel erfolgte auf der Grundlage des Beschlusses ZÜS-BD-003 rev 3 (15.11.2017) „Mängelklassifizierung, resultierende Maßnahmen und Beispiele der Mängel-einstufung für Prüfungen von Anlagen nach § 1 Abs. 2 Satz 1

Nr. 1 BetrSichV durch ZÜS“ des Erfahrungsaustauschkreises der ZÜS (EK ZÜS). Danach wird für das Prüfergebnis eine bestimmte Mangelkategorie (geringfügig, erheblich, gefährlich) festgelegt. Dieses Prüfergebnis ist dabei immer die Summe der aufgetretenen Einzelmängel, das heißt, ein „erheblicher Mangel“ kann durchaus auch mehrere erhebliche und / oder geringfügige Einzelmängel beinhalten. Die Beschränkung auf die Erfassung und Darstellung des Prüfergebnisses ist erforderlich, um grundlegende Aussagen über den sicherheitstechnischen Zustand der Anlagen zu erhalten und unter Einbeziehung der

## Mängelverteilung bei Druckbehälteranlagen – alle Prüfungen

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keine Mängel*	76,1	79,1	78,9	80,1	79,2	81,2	80,0
Geringfügige Mängel*	17,9	16,5	16,9	15,5	14,7	14,1	16,0
Erhebliche Mängel*	5,9	4,3	4,1	4,3	3,9	4,6	3,9
Gefährliche Mängel*	0,1	0,1	0,1	0,1	2,2	0,1	0,1
Gesamtzahl	301.401	343.267	342.779	243.132	368.446	317.147	346.017

\*Alle Angaben in Prozent

## Mängelverteilung bei Druckbehälteranlagen – Prüfung vor Inbetriebnahme

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keine Mängel*	83,4	83,6	81,0	80,3	83,1	81,5	82,6
Geringfügige Mängel*	13,1	14,2	14,9	16,1	13,3	14,5	13,3
Erhebliche Mängel*	3,4	2,1	4,1	3,5	3,6	3,9	4,0
Gefährliche Mängel*	0,1	0,1	0	0,1	0	0,1	0,1

\*Alle Angaben in Prozent

## Mängelverteilung bei Druckbehälteranlagen – wiederkehrende Prüfung

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keine Mängel*	74,8	78,5	78,5	80,1	78,5	81,2	79,5
Geringfügige Mängel*	18,6	16,8	17,3	15,3	15,0	14,0	16,5
Erhebliche Mängel*	6,5	4,6	4,1	4,5	3,9	4,7	3,9
Gefährliche Mängel*	0,1	0,1	0,1	0,1	2,6	0,1	0,1

\*Alle Angaben in Prozent

## Mängelverteilung bei Dampfkesselanlagen – alle Prüfungen

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keine Mängel*	78,2	77,1	76,0	77,3	70,1	79,1	79,3
Geringfügige Mängel*	18,0	18,6	19,5	18,7	24,5	16,9	16,9
Erhebliche Mängel*	3,7	4,2	4,4	3,9	5,4	3,9	3,7
Gefährliche Mängel*	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0,1
Gesamtzahl	27.164	34.656	19.578	21.355	25.109	26.617	27.339

\*Alle Angaben in Prozent

## Mängelverteilung bei Dampfkesselanlagen – Prüfung vor Inbetriebnahme

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keine Mängel*	69,1	58,9	59,6	61,0	57,2	61,9	60,8
Geringfügige Mängel*	21,2	27,4	28,1	30,5	29,7	28,2	27,4
Erhebliche Mängel*	9,6	13,6	12,3	8,4	13,1	9,9	11,8
Gefährliche Mängel*	0,1	0,1	0	0,1	0	0	0

\*Alle Angaben in Prozent

## Mängelverteilung bei Dampfkesselanlagen – wiederkehrende Prüfung

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keine Mängel*	78,8	77,3	76,5	78,5	78,7	79,7	79,9
Geringfügige Mängel*	17,7	18,6	19,3	17,9	17,5	16,6	16,5
Erhebliche Mängel*	3,5	4,0	4,1	3,5	3,7	3,6	3,5
Gefährliche Mängel*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

\*Alle Angaben in Prozent

beteiligten Zugelassenen Überwachungsstellen einen bundesweit einheitlichen Überblick zu erreichen. Der EK ZÜS legte zudem fest, eine Unterscheidung vorzunehmen zwischen

- ▶ Druckbehälter- und Dampfkesselanlagen und
- ▶ Prüfung vor Inbetriebnahme und der wiederkehrenden Prüfung (seit 2011)

### » Während der Prüfung behobene Mängel

Neben der Erfassung der Prüfergebnisse ist auch die Zahl der Mängel, die während der Prüfung beseitigt wurden, für die Bewertung des Anlagenzustands interessant. Dabei handelt es sich um die Mängel, die sofort durch z. B. Austausch von sicherheitstechnischen Ausrüstungsteilen behoben werden. Bei diesen Mängeln handelt es sich um Einzelmängel, bei denen auf eine Kategorisierung verzichtet wurde. Da sich die Sach-

verständigen der ZÜS in unterschiedlichem Umfang an der Erfassung dieser Mängel beteiligten, sind die Zahlen aus den Vorjahren nicht direkt mit denen ab 2017 vergleichbar. Trotzdem wird deutlich, dass es zahlreiche Mängel gibt, die erst durch eine Prüfung erkannt und während der Prüfung bereits behoben werden.