



# WER DARF WAS?

## DIE UNSICHERHEIT BEIM UMGANG MIT HYDROSPEICHERN

---

In vielen hydraulischen Anlagen sind Hydrospeicher verbaut. Mit ihnen können Energie in Form von Ölmenge und Öldruck gespeichert, Pulsationen gedämpft sowie interne Leckverluste in der Hydraulikanlage oder Volumenänderungen der Hydraulikflüssigkeit kompensiert werden. Dazu wird ein Gaspolster (Stickstoff) verwendet, das durch eine Membran, Blase oder einen Kolben vom Medium Hydraulikflüssigkeit getrennt wird. Grundsätzlich sind Hydrospeicher Arbeitsmittel, also Geräte, die für die Arbeit verwendet werden. Da von ihnen auch Gefahren ausgehen können, sind die Bereitstellung sowie die Benutzung dieser Arbeitsmittel in Deutschland in der Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) im Sinne des Arbeitsschutzes geregelt.

**B**ei Hydrospeichern handelt es sich um unter Druck stehende Behälter. Sie zählen daher zu einer Gruppe von Arbeitsmitteln, von denen besondere Gefährdungen ausgehen können. Aus diesem Grund gelten sie entsprechend dem Produktsicherheitsgesetz als überwachungsbedürftige Anlagen. Für diese wiederum sieht die BetrSichV ein eigenes Schutzkonzept vor, beispielsweise eine Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen nach einem bestimmten Zeitraum. Außerdem werden Hydrospeicher aufgrund ihres Gefährdungspotenzials in der Druckgeräterichtlinie (DGRL) in Kategorien eingestuft. Diese Kategorien sind Grundlage dafür, wer laut BetrSichV die erwähnten Erstinbetriebnahme- und Wiederholungsprüfungen durchführen darf.

Diese Vernetzung von verschiedenen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien sorgt bei vielen Betreibern und deren Instandsetzungspersonal, aber auch bei Dienstleistern und Hydrospeicherlieferanten für Unsicherheit. Wer darf was, wer ist für was verantwortlich? Die DGRL sowie die BetrSichV wurden in den Jahren 2014 und 2015 überarbeitet. Einige Änderungen betreffen auch den Umgang mit überwachungsbedürftigen Anlagen. Damit fällt es vielen Betreibern schwer, den Überblick zu behalten, und Anfragen wie „Muss man eine befähigte Person sein, um den Stickstoffdruck zu prüfen?“ oder „Wer darf die Erst- bzw. Wiederinbetriebnahmeprüfung durchführen?“ häufen sich. Auch die Frage nach der notwendigen Qualifikation des Personals bei Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten wird sehr oft gestellt.

Um ein wenig Licht ins Dunkel zu bringen, sollte man erst einmal zwei Dinge unterscheiden. Wer darf Instandhaltungsarbeiten an Hydrospeichern ausführen, zu denen auch die Überprüfung des Stickstoffdruckes zählt, und wer darf an Hydrospeichern die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen durchführen? Instandhaltungsarbeiten dürfen alle durchführen, die für die anfallenden Arbeiten die entsprechenden Fachkenntnisse besitzen, also fachkundig sind. Die Kenntnisse können durch eine Berufsausbildung, Berufserfahrung oder eine zeitnah ausgeübte entsprechende berufliche Tätigkeit erworben werden und sind durch Teilnahme an Schulungen auf aktuellem Stand zu halten. Weiterhin ist der Instandhalter über Gefahren und Risiken bei der Durchführung dieser Arbeiten in regelmäßigen Abständen zu unterweisen. Ist beides der Fall und liegt ein schriftlicher Arbeitsauftrag vor, kann der Instandhalter die Arbeiten ausführen.

Die Prüfung von Arbeitsmitteln im Allgemeinen ist in § 14 der BetrSichV geregelt. Zusätzliche Vorschriften für überwachungsbedürftige Anlagen in Bezug

auf die durchzuführenden Prüfungen stehen in den § 15 und § 16. Hier wird zwischen einer Prüfung vor Inbetriebnahme bzw. vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen und einer wiederkehrenden Prüfung unterschieden. Der Anhang 2 zu den § 15 und § 16 enthält die Prüfvorschriften für alle überwachungsbedürftigen Anlagen, und der Abschnitt 4 konkretisiert die Prüfvorschriften für Druckanlagen, zu denen die Hydrospeicher gehören.

Dort findet man z. B. verschiedene Tabellen für die verschiedenen Arten von Druckgeräten, in denen aufgeführt ist, wer die einzelnen Kategorien, in die das jeweilige Druckgerät fällt, prüfen darf. Es gibt zwei Prüfberechtigte: die zur Prüfung befähigte Person für Druckgeräte (bP) und der Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS). Es ist zu beachten, dass die zur Prüfung befähigte Person für Druckgeräte eine erweiterte Qualifikation besitzen muss, die durch eine Fortbildung und ein entsprechendes Zertifikat nachzuweisen ist. Von den im Anhang 2 Abschnitt 4 aufgeführten Tabellen gilt für Hydrospeicher Tabelle 4.

Dort kann man herauslesen, dass die Prüfung vor Inbetriebnahme bei Hydrospeichern der Kategorie I die

zur Prüfung befähigte Person (bP) durchführen kann – bei Kategorie II bis IV die ZÜS. Die wiederkehrende Prüfung, die eine innere Prüfung und eine Festigkeitsprüfung nach spätestens 10 Jahren beinhaltet, wird bei Kategorie I + II von der bP und in Kategorie III + IV von einer ZÜS durchgeführt. Entscheidend dafür, in welche Kategorie ein Speicher einzustufen ist, ist das Produkt aus maximal zulässigem Druck [PS in bar] und Volumen [V in Liter]. Alle Speicher mit

$$PS \cdot V < 50$$

sind nicht überwachungsbedürftig. Hydrospeicher, die aufgrund ihrer Bauart keiner wiederkehrenden Prüfung unterzogen werden können, müssen spätestens nach 10 Jahren getauscht werden. Wichtig: Für die Beauftragung der Prüfungen ist immer der Betreiber verantwortlich.

Natürlich sind bei einem solch komplexen Thema noch viele weitere Informationen sowohl für den Instandhalter als auch für leitende Mitarbeiter wichtig. Diese bekommen Sie in den Druckspeicherseminaren unseres Kooperationspartners IHA. Ein entsprechendes Zertifikat bestätigt Ihnen die Fachkunde. ■

