

cav, 10/2013, 08.10.2013
 Auflage 21.880, Titel + Seite 46

Eindeutig rückverfolgbar durch 2-D-Matrix-Code

Berstscheibe, woher kommst du?

In nahezu allen Bereichen der chemischen Industrie schützen Umkehrberstscheiben Prozesse vor zu hohen Drücken. Bei manchen Anwendungen, etwa in der Produktion von Pharmazeutika, Kosmetik oder von Nahrungsmitteln gelten für sie besonders strenge gesetzliche Qualitätsanforderungen. So ist es u. a. wichtig, eine lückenlose Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, um Qualitätsabweichungen zu verhindern. Auch bei anderen hochanspruchsvollen Einsätzen, in denen Sicherheit höchste Priorität hat, ist die absolut eindeutige Identifizierbarkeit einzelner Bauteile oft unverzichtbar.



AQA-Berstscheiben besitzen einen individuellen 2-D-Matrix-Code. Über die enthaltene Seriennummer lässt sich jede einzelne Berstscheibe bis zum zertifizierten Herstellungsprozess zurückverfolgen.

Von gefälschten Bauteilen oder Imitationen gehen große Gefahren aus. Die für Berstscheiben gebräuchliche Kennzeichnung nach DIN EN ISO 4126-2 stößt da an ihre Grenzen. Denn die Norm sieht eine chargenweise Prüfung vor. Jede Berstscheibe erfüllt dann zwar die Qualitätsanforderung und liegt innerhalb der verlangten Toleranzen, einzelne Exemplare innerhalb einer Serie – oft über 200 Stück – lassen sich aber nicht eindeutig identifizieren. Für Anwendungen, die ein lückenloses Qualitätsmanagement erfordern versieht Bormann &

Neupert die AQA-Berstscheiben mit individuellen 2-D-Matrix-Codes. Diese enthalten eine absolut eindeutige Seriennummer, anhand derer sich jede einzelne Berstscheibe bis zum zertifizierten Herstellungsprozess zurückverfolgen lässt. Der Code wird mit Lesegeräten für den industriellen Einsatz oder – mit entsprechenden Apps – per Smartphone ausgelesen. Die Daten sind in einer zentralen Datenbank beim Hersteller abgelegt. Über einen Online-Abgleich mit dem Code sind sie dann jederzeit vor Ort verfügbar.

Alle Daten gespeichert

Standardmäßig werden für jede Berstscheibe die Fertigungsparameter und die Stärken der Rohbleche gespeichert. Ganz nach Bedarf lässt sich das System nahezu beliebig um weitere Daten ausbauen. Etwa um die Vermessungsdaten einer Einzelprüfung des Endprodukts oder digitale Bilddaten. Natürlich können Anwender die Datenbank auch selbst verwalten. Dann kann der Code z. B. für die in der Pharmaindustrie vorgeschriebenen Verfahrensdokumentationen genutzt werden: Prozessarten, verarbeitete Stoffe, Prüfungen oder Wartungsdienste sowie weitere spezifische Daten lassen sich detailliert festhalten.

Die Codes sind als Laserbeschriftung auf der Auslassseite der Berstscheibe selbst sowie auf der Halterung aufgebracht und sind dauerhaft beständig gegen die meisten Chemikalien und Lösemittel sowie unempfindlich gegen mechanischen Abrieb. So stehen jederzeit alle wichtigen Informationen gut lesbar zur Verfügung.

Hygienegerecht ausgeführt

Die Berstscheiben sind standardmäßig aus korrosionsresistentem Edelstahl 316 SS, 316 LSS oder 1.4435 gefertigt. Zum Schutz vor Ablagerungen verfügen sie über polierte Oberflächen mit Rautiefen von 0,2 bis 0,4 µm. Optional sind auch Beschichtungen mit PTFE oder FEP möglich, die die chemische Beständigkeit erhöhen. Alle Dichtungen sind FDA-konform und erfüllen die Anforderungen nach USP Class VI. Damit sich keine Produktreste sammeln können, sind sie so gestaltet, dass sich keine Toträume ergeben. Gefertigt z. B. aus Silikon oder EPDM, sind sie hochflexibel, langlebig und widerstandsfähig. Regelmäßiges Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren, z. B. mit Heißdampf, wie es etwa bei Chargenwechseln notwendig ist, überstehen die Berstscheiben problemlos. Ein Ausbau ist dazu unnötig, da auch die Halterungen so konstruiert sind, dass sie restlos leerlaufen.

» prozesstechnik-online.de/cav1013435



cav

chemie anlagen verfahren

10 2013



Mit Sonderbeilage Energieeffizienz im Prozess

TITELTHEMA

**Sauber getrennt –
Filtern, Abscheiden,
Klassieren**

Seite 10

MESSESPECIAL

**K 2013 komplett
ausgebucht**

Seite 28

RÜCKVERFOLGBAR

**Berstscheiben mit
2-D-Matrix-Code**

Seite 46

EXTREM ABRIEBFEST

**Spiralschläuche für
Schüttgüter**

Seite 58

PRESSEAGENTUR **timtomtext** GbR