

# Fehlerstromschutz in einem im Jahr 1978 errichteten Sägewerk

VDE 100/5.73 § 50, VdS 2033, VdS 2349

## FRAGESTELLUNG

*Im Rahmen einer Revision gemäß VdS-Klausel 3602 ergab sich folgende Sachlage:*

- Sägewerk mit Errichtung der E-Anlage im Jahr 1978
- eingebaute RCD mit Nennfehlerstrom 500 mA.

*Die DIN VDE 0100 Teil 482 und VdS 2033 sehen für diesen Anwendungsfall solche mit maximal 300 mA vor.*

*Waren zum Zeitpunkt der Errichtung für diesen Bereich solche RCDs zulässig?*

*Besteht somit Bestandsschutz oder handelt es sich um eine falsche Auswahl?*

*P. L., Bayern*

## ANTWORT

### Forderungen von 1978 haben Bestand

Im Jahre 1978 galt für die Errichtung elektrischer Anlagen in feuergefährdeten Betriebsstätten die VDE 100/5.73 § 50. Für den Fehlerstromschutz wurde damals im § 50, Abschnitt 1.2, zur Isolationsüberwachung die FI-Schutzschaltung gefordert.

Zusätzlich musste auch ein so genannter Überwachungsleiter in Kabeln und Leitungen mitgeführt werden, der mit dem Schutzleiter zu verbinden war. Für den FI-Schutzschalter war ein Nennfehlerstrom – heute Bemessungsdifferenzstrom – bis höchstens 1 A auszuwählen. Eine Anpassung an spätere neue Normen wurde nicht gefordert.

### Umrüstung empfehlen

Die Auswahl der Fehlerstrom-Schutzzeineinrichtung war zum damaligen Zeitpunkt der Errichtung normengemäß. Aufgrund einer fehlenden Anpassungsforderung besteht für diese Anlagen Bestandsschutz. Dies ist allerdings nur die juristische Betrachtung. Aus sicherheitstechnischen Gründen kann sie natürlich nicht für alle Zeiten gelten. Irgendwann muss – z.B. aus Alterungsgründen – an einen Austausch dieser nunmehr 25 Jahre alten Fehlerstrom-Schutzzeineinrichtung gedacht werden.

Ich gehe davon aus, dass Sie im Rahmen Ihrer Anlagenrevision ermittelt haben, dass die Funktion des Fehlerstromschutzes nach damaligen Vorstellungen gegeben ist. Dennoch sollten Sie unter Einbeziehung des Risikoträgers, also des zuständigen Feuersicherers, Ihren Auftraggeber beraten und in absehbaren Zeitabständen oder anlässlich anfallen-

der Reparaturen, Änderungen oder Erweiterungen der Anlage eine Nachrüstung auf den heutigen Sicherheitsstandard nach VdS 2033 empfehlen. Bei dieser Gelegenheit halte ich es durchaus für sinnvoll, die VdS 2349 »Störungsarme Elektroinstallationen« zu beachten.

*A. Hochbaum*

## Anpassung bestehender Anlagen

BGV A2 (VBG 4), VBG 5 und 89/655/EWG

## FRAGESTELLUNG

*Nach BGV A2 wird bei Änderung der elektrischen Anlage eine Anpassung an die gültigen Sicherheitsnormen gefordert. Gilt dies auch für die seit 1997 geforderten Sicherheitsbetrachtungen beim Umbau einer alten Produktionsanlage mit moderner Steuerung?*

*M. H., Bayern*

## ANTWORT

### Für Maschinen gelten gesonderte Vorschriften und Bestimmungen

Die in der Anfrage angeführte BGV A2 gilt nur für »Elektrische Anlagen und Betriebsmittel«, d.h. für das Betreiben elektrischer Anlagen, einschließlich nicht elektrotechnischer Arbeiten in der Nähe elektrotechnischer Anlagen und Betriebsmittel. Für Produktionsanlagen (Maschinen) gilt VBG 5. In der BGV A2 ist keineswegs gefordert, dass bei Änderung einer elektrischen Anlage eine Anpassung an die gültigen Sicherheitsnormen (vermutlich sind die neueren VDE-Bestimmungen gemeint) vorgenommen werden muss.

Der § 3 Absatz 2 fordert Folgendes:

*»Ist bei einer elektrischen Anlage oder einem Betriebsmittel ein Mangel festgestellt worden, d.h. entsprechen sie nicht oder nicht mehr den elektrotechni-*

*schen Regeln, so hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass der Mangel unverzüglich behoben wird...«*

Die Durchführungsanweisung besagt, dass im Allgemeinen kein Mangel vorliegt, wenn beim Erscheinen neuer elektrotechnischer Regeln an neue Anlagen oder Betriebsmittel andere Anforderungen gestellt werden.

### Maschinen gegebenenfalls sofort anpassen

Anpassungen sind nur erforderlich, wenn im Anhang 2 eine Anpassung gefordert wird. Dort werden z.Zt. nur fünf Anpassungen für alle Bundesländer und fünf weitere für die neuen Bundesländer gefordert. Solche Anpassungen sind unabhängig von Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen bis zu den dort festgelegten Terminen durchzuführen.

Für alle Arbeitsmittel muss außerdem die Richtlinie »Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer beim Arbeiten 89/655/EWG« berücksichtigt werden.

Diese Richtlinie muss aber nicht erst bei Renovierung/Modernisierung beachtet werden, sondern jedes Arbeitsmittel unterliegt diesen Anforderungen, sodass die dort enthaltenen Anforderungen sofort umgesetzt werden müssen.

*W. Hörmann*