

Hauptleitungssysteme im Versorgungsbereich der Bewag

In der Öffentlichkeit wird teilweise der Eindruck erweckt, dass durch die TAB 2000 die in Berlin üblichen HA/HV-Hauptleitungsverteilsysteme überflüssig geworden sind, da die Hauptleitungs-Sicherungsautomaten in den Anschlussbereich der Zählerschränke integriert wurden. Folgende Ausführungen zeigen, dass dem nicht so ist.

Spezielle Bedingungen. Durch die besonderen Netzbedingungen in der Stadt Berlin und die in Berlin typischen Baustrukturen, ist eine Objektausführung ohne HV-Anlage nur zu einem Teil möglich und in anderen Fällen nicht wirtschaftlich.

Das seit Jahrzehnten bewährte System der HA/HV-Kombinationen im Vorzählerbereich (Bild 1) hat unter technisch-sachlichen, wirtschaftlichen und sicherheitstechnischen Gesichtspunkten nach wie vor seine Berechtigung.

Leistungsbereich bis 173 kVA.

Nach den Netzbedingungen der Bewag wäre eigentlich nach dem HA kein separater HV notwendig. Das funktioniert aber nur unter der Bedingung, dass das gesamte Hauptleitungsnetz nach der Größe der Hausanschluss-Sicherung ausgelegt und installiert wird. Das wiederum hat zur Folge, dass in räumlich verzweigten Anlagen die Hauptleitungen im gleichen Querschnitt (bei 250 A mindestens 120 mm²) über alle hinter dem HAK angeschlossenen Anlagenteile geführt werden müssen.

Dadurch sind zusätzliche Anschlusskästen in diesen Anlagenteilen erforderlich. Neben den nicht unerheblichen Material- und Arbeitskosten für die Verlegung der größeren Querschnitte, sind die anstehenden Kurzschlussleistungen und die damit verbundenen Risiken nicht zu unterschätzen.

Die in diesen Fällen günstigste und sicherste Lösung ist, die bekannten und bewährten HA/HV-Kombinationen beizubehalten, von denen jeder einzelne Anlagenteil gesondert gespeist wird. Die Bemessung der Hauptleitungsquerschnitte kann in diesen Fällen nach den Einzelleistungen und dem Spannungsfall erfolgen.

Sicherheit. Neben den genannten Aspekten sind die sicherheitstechnischen Argumente nicht unerheblich. Bei Wegfall des HV-Teils werden in räumlich verzweigten Anlagen die Hauptleitungen über alle hinter dem HAK angeschlossenen Anlagenteile geführt. Bei



1 Hausanschluss mit Hauptverteiler als Kombination (HA/HV) mit Sicherungslastschaltern NH 00 oder NH 1 und NH 00 gemischt – Hausanschluss von 100 A bis 1250 A

Reparaturen und Veränderungen sind zwangsläufig alle angeschlossenen Anlagenteile außer Betrieb zu nehmen. Das beeinträchtigt die Versorgung der übrigen Anlagen. Da die Freischaltung und damit die Außerbetriebnahme am HAK erfolgen muss, sind bei in Betrieb und unter Last befindlichen Anlagenteilen die Gefahren am HAK für die Elektrofachkraft nicht zu unterschätzen.

Außerdem ist die Entfernung der Plombierung notwendig, die anschließend wieder bei der Bewag zu melden ist. Bei Verwendung eines HV-Teils ist die HV-Sicherung für die Elektrofachkraft jederzeit zugänglich.

Bewag-Hauptverteiler. Als zugelassener Hersteller und Anbieter von Hauptleitungsverteilern vor dem Zähler, im Versorgungsbereich der Bewag Berlin, bietet die Firma Gustav Hensel erstmalig eine komplette Dokumentation und Arbeitshilfe für alle Elektrofachkräfte an. Das Unternehmen hofft, hiermit einen entscheidenden Beitrag für die Sicherheit der elektrischen Gebäudeausrüstung zu leisten.

Fax-Anforderung: 027 23-60 92 31