

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Beantwortung der Schriftlichen Anfrage betreffend veraltete Elektroinstallationen in den städtischen Liegenschaften, eingereicht von Gemeinderat P. Rüsche (SVP)

Am 15. November 2017 reichte Gemeinderat Pascal Rüsche namens der SVP-Fraktion folgende Schriftliche Anfrage ein:

«Am 01. Januar 2018 wird die revidierte Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV) in Kraft gesetzt. Damit werden alle elektrischen Installationen oder Installationsteile nach Nullung Schema III einer neuen Periodizität zugeordnet, solange diese nicht an den aktuellen Stand der Technik angepasst sind. Neu haben Elektroinstallationen nach Nullung Schema III eine Kontrollperiodizität von fünf Jahren.

Diese Art von Installationen könnten enorme Gefahren für Lebewesen und Güter darstellen. In der Fachwelt werden die möglichen Gefahren schon länger thematisiert.

Mit dieser Änderung stellen sich folgende Fragen:

- 1. Ist der Stadt Winterthur diese NIV Änderung der Periodizität auf fünf Jahre für Nullung Schema III bekannt?*
- 2. Hat die Stadt Winterthur Kenntnis über die möglichen Gefahren von der oben genannten Installationsart?*
- 3. Besitzt die Stadt Winterthur noch Liegenschaften mit solchen alten Installationen? Wenn ja, wie viele Liegenschaften von der Stadt Winterthur sind betroffen?*
- 4. Wenn in den städtischen Liegenschaften bei Umbauten oder Renovationen Nullung Schema III Installationen zum Vorschein kommen, werden diese Installationsteile dann erneuert?»*

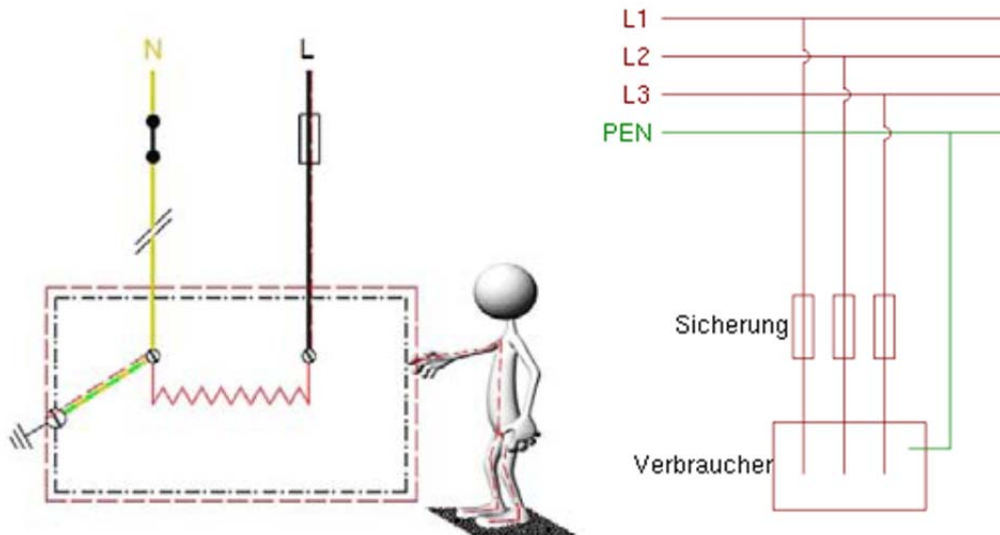
Der Stadtrat erteilt folgende Antwort:

Einleitung

Die Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV, SR 734.27) vom 7. November 2001 wurde mit Beschluss des Bundesrates vom 23. August 2017 teilrevidiert und per 1. Januar 2018 in Kraft gesetzt. Die NIV regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Niederspannungsinstallationen sowie die Kontrolle dieser Installationen. Gemäss Art. 3 NIV müssen elektrische Installationen nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt, geändert, in Stand gehalten und kontrolliert werden. Sie dürfen bei bestimmungsgemäsem und möglichst auch bei voraussehbarem unsachgemäßem Betrieb oder Gebrauch sowie in voraussehbaren Störfällen weder Personen noch Sachen oder Tiere gefährden. Der Eigentümer oder der von ihm bezeichnete Vertreter hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Installationen den Anforderungen der NIV entsprechen und muss auf Verlangen den entsprechenden Sicherheitsnachweis erbringen (Art. 5 NIV). Mit der Teilrevision wurde unter anderem die Periodizität für Kon-

trollen für elektrische Installationen nach Nullung Schema III von bisher zehn oder zwanzig Jahren auf neu fünf Jahre festgesetzt, sofern sie nicht an den aktuellen Stand der Technik angepasst sind (Anhang periodische Kontrolle, Ziffer 2.3.11).

Nullung Schema III:



Unter dem Begriff «Nullung Schema III» wird die Nullung ohne separat geführten Schutzleiter verstanden. «Nullung Schema III» ist nicht zu verwechseln mit Installationen TN-C, bei denen bestimmte Normen in Bezug auf den Leiterquerschnitt zu beachten sind.

Wie auf dem Bild zu erkennen ist, sind die Gefahren bei nur einem Fehler gross. Bei Verwechslung des Aussen- und Neutralleiter sowie bei einem Unterbruch des Neutralleiter besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Bis 1970 wurde in vielen Elektroinstallationen in Winterthur kein separater Schutzleiter verlegt. Bei Steckdosen mit Schutzleiterkontakt und Geräten der Schutzklasse 1 übernahm der damalige Nullleiter auch die Schutzfunktion (Nullungserdleiter). Dabei wird der Schutzkontakt von Steckdosen mit dem geerdeten Neutralleiter verbunden. Die Gefahr von zu hohen Berührungsspannungen wird dadurch erheblich reduziert. Der Schutz mit dem bewährten Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) ist nicht möglich. So sind bei Installationen nach Nullung Schema III tödliche Unfälle nicht ausgeschlossen. Seit 1974 ist die Nullung Schema III deshalb nicht mehr zulässig. Obwohl sich die Fachleute einig sind, dass Installationen nach Nullung Schema III ein Gefahrenpotenzial bergen, fehlen die rechtlichen Grundlagen für eine Nachrüstspflicht. Es gilt das grundsätzliche Rückwirkungsverbot von neuen Vorschriften bzw. der sogenannte Bestandesschutz. Gemäss der eingangs zitierten NIV müssen jedoch die alten elektrischen Installationen oder Installationsteile nach Nullung Schema III bei Sanierungen auf den aktuellen Stand der Technik gebracht oder aber alle fünf Jahre kontrolliert werden. Diese Kontrollen erfolgen durch speziell ausgebildete Fachleute. Bei der Kontrolle einer bestehenden Anlage, die nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entspricht, ist eine Risikobeurteilung vorzunehmen. Das Ergebnis dieser Gefahrenanalyse wird dem Anlagebetreiber oder dem Hauseigentümer schriftlich mitgeteilt, damit dieser die erforderlichen Anpassungsarbeiten ausführen lassen kann.

Zu den einzelnen Fragen:

Zur Frage 1:

«Ist der Stadt Winterthur diese NIV Änderung der Periodizität auf fünf Jahre für Nullung Schema III bekannt?»

Den städtischen Bau- und Bewirtschaftungsfachleuten, die von diesem Thema betroffen sind, sind die Vorschriften der NIV und die per 1. Januar in Kraft getretenen Änderungen bekannt.

Zur Frage 2:

«Hat die Stadt Winterthur Kenntnis über die möglichen Gefahren von der oben genannten Installationsart?»

Die Baufachleute sowie die beauftragten Elektroingenieure und Elektroinstallationsfirmen sind sich der möglichen Gefahren bewusst wie auch, dass der Einsatz von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen sowie der Umbau von Installationen nach Nullung Schema III der Prävention von schweren oder gar tödlichen Unfällen dienen. Betroffene Anlagen wurden dementsprechend schon in der Vergangenheit bei anstehenden Sanierungen einer genauen Prüfung unterzogen und die notwendigen Massnahmen umgesetzt. Neu ist lediglich, dass die Periodizität der Kontrollen von zehn oder zwanzig Jahren auf fünf Jahre verkürzt wurde.

Zur Frage 3:

«Besitzt die Stadt Winterthur noch Liegenschaften mit solchen alten Installationen? Wenn ja, wie viele Liegenschaften von der Stadt Winterthur sind betroffen?»

Detaillierte Angaben über den Stand der Elektroinstallationen für das gesamte Liegenschaften-Portefeuille der Stadt Winterthur sind nicht vorhanden. Eine derartige Detailaufarbeitung ist aus Kostengründen und fehlender Personalressourcen nicht möglich.

Zur Frage 4:

«Wenn in den städtischen Liegenschaften bei Umbauten oder Renovationen Nullung Schema III Installationen zum Vorschein kommen, werden diese Installationsteile dann erneuert?»

Bei den zu sanierenden Liegenschaften werden die elektrischen Installationen geprüft und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Bei den im Zusammenhang mit der Zentralisierung der Stadtverwaltung in den letzten Jahren umfassend sanierten Liegenschaften befinden sich demzufolge die elektrischen Anlagen auf dem neusten Stand der Technik.

In den noch nicht sanierten Gebäuden werden jeweils die gesetzlich verlangten periodischen Kontrollen durchgeführt und die im Kontrollbericht aufgeführten Beanstandungen umgehend ausgeführt.

Zudem werden bei der Planung neuer Elektroanlagen und der Sanierung bestehender Einrichtungen die Anpassungen an den neuzeitlichen Standard berücksichtigt.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

M. Künzle

Der Stadtschreiber:

A. Simon