

10.03.2016 14:01

To ZIS@rtr.at  
cc  
Subject RTR-Konsultation Einmelde-  
VO Infrastrukturdaten

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Bezugnahme auf Ihr Ersuchen um Stellungnahme zu eingangs angeführtem Verordnungsentwurf dürfen wir Ihnen (aus Sicht der mit der KELAG verbundenen Strom-, Erdgas- und Fernwärmenetzbetreiber) folgendes mitteilen:

Vorauszuschicken ist, dass § 13a Abs. 1 TKG festlegt, dass die Regulierungsbehörde ein detailliertes Verzeichnis der Art, Verfügbarkeit und geografischen Lage sowohl der vorhandenen als auch der neu errichteten **für Kommunikationslinien nutzbaren** Anlagen, Leitungen oder sonstigen Einrichtungen wie Gebäudezugänge, Verkabelungen in Gebäuden, Masten, Antennen, Türme und andere Trägerstrukturen, Leitungsrohre, Leerrohre, Kabelschächte, Einstiegsschächte und Verteilerkästen zu errichten und zu führen hat. Auch der vorliegende Entwurf der ZIS-EinmeldeV folgt in den §§ 1 und 2 diesem Terminus!

§ 8 der ZIS-EinmeldeV enthält insofern eine Ausnahmebestimmung, als Komponenten von Netzen, die für die Versorgung mit Wasser für den menschlichen Gebrauch ..... genutzt werden, keine für Kommunikationslinien nutzbare Infrastrukturen im Sinne dieser Verordnung sind.

Zum vorliegenden Entwurf halten wir wie folgt fest:

### **1. Nicht für Kommunikationslinien nutzbare Anlagen, Leitungen oder sonstige Einrichtungen**

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Betreiber von Strom- und Gasverteilernetzen sowie Fernwärmenetzbetreiber als Betreiber kritischer Infrastruktur gelten (gilt für sämtliche damit im Zusammenhang stehende Betriebsmittel)!

Somit sind aber auch die nachfolgend (z.T.) im Entwurf der ZIS-EinmeldeV angeführten Einrichtungen unseres Erachtens jedenfalls von den gesetzlichen Verpflichtungen auszunehmen, weil es sich dabei um „nicht für Kommunikationslinien nutzbare Anlagen, Leitungen oder sonstigen Einrichtungen“ handelt, d.h. nachfolgend angeführte Betriebsmittel sind uE für die kommunikationstechnische Erschließung technisch oder sicherheitstechnisch NICHT nutzbar:

#### **Strom**

a) Stromleitungen unterirdisch (Kabel aller Spannungsklassen)

Gemäß unserem Wissen zum Stand der Technik ist einzig die PLC-Technologie zur Datenübertragung auf Kabelsystemen geeignet. Die Anwendung ist jedoch sehr schmalbandig (geringe Datenmengen) und (noch wichtiger) stark längenbegrenzt (<200m). Auf Grund der Gegebenheit, dass unsere Kabelsysteme zumeist wesentlich länger sind, ist eine kommerzielle Nutzung dieser Leitungsträger aus unserer Sicht nicht möglich.

b) Verteilerkästen (Kabelverteilschränke), Umspannwerke, Trafostationen  
Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten unterliegen der Zuständigkeit und dem Verantwortungsbereich eines Anlagenverantwortlichen (EN50110). Der Zugang zu diesen Elementen ist demnach nur elektrotechnisch und sicherheitstechnisch

entsprechend ausgebildeten, geschulten und dem Unternehmen angehörig  
Personen vorbehalten.

Nachfolgend zur Verdeutlichung ein Auszug aus der EN 50110:

### **Erdgas**

Aus Sicht Erdgas-Verteilernetzbetreibers sind in Betrieb befindliche Erdgasleitungen und Erdgasleitungsanlagen für eine kommunikationstechnische Erschließung nicht nutzbar. Der zertifizierte Netzbetreiber unterliegt der Auflage, nur mit der ÖVGW Prüfmarke versehene Materialien einzusetzen und nur vom ÖVGW Regelwerk zulässige Maßnahmen durchzuführen. Eine derartige Zweitnutzung von in Betrieb befindlichen Erdgasleitungen kommt im ÖVGW Regelwerk nicht vor. Es gibt zumeist keine Erdgasleitungen, welche nicht in Betrieb sind.

#### a. Hochdruck-Gasleitungen

Unsererseits werden Inselversorgungen in Form von Erdgas-Hochdruckleitungen mit bis zu 70 bar Betriebsdruck betrieben, welche ständig in Betrieb sein müssen. Es gibt keine Möglichkeit einer redundanten Versorgung.

Eine Einführung und Ausleitung von kommunikationstechnischen Leitungen in diese in Betrieb befindlichen Erdgas-Hochdruckleitungen ist technisch und sicherheitstechnisch nicht möglich. Bei den sektionsweisen Absperrorganen müssten innenliegende kommunikationstechnische Leitungen unterbrochen oder ausgeleitet werden. Bei den sogenannten Molchungen (mind. alle 10 Jahre durch Mitführung von Tools mit dem Gasstrom) würden innenliegende kommunikationstechnische Leitungen mit Sicherheit zerstört.

#### b. Mitteldruck Gasleitungen

In den Ortsversorgungen finden ständig Erweiterungen und Umbauten statt. Eine Einführung und Ausleitung von kommunikationstechnischen Leitungen in die in Betrieb befindlichen Erdgas-Mitteldruckleitungen (0,1 bar, 1 bar, 4 bar, 5 bar) ist sicherheitstechnisch nicht möglich. Bei den regelmäßigen betriebstechnischen Maßnahmen wie Hitzeeinbringung bei Schweißarbeiten, Anbohren für Abzweigleitungen, Heraustrennen beschädigter Kurzstücke oder den Quetschvorgängen zur vorübergehenden Abdichtung sowie beim Betätigen von Absperr-schiebern würden innenliegende kommunikationstechnische Leitungen zerstört bzw. unterbrochen.

#### c. Reduzierstationen

Die Reduzierstationen unterliegen einschlägigen behördlichen Auflagen und Vorschreibung des ÖVGW Regelwerks technischer und sicherheitstechnischer Art. Die damit verbundenen Zutrittsbeschränkungen stehen einer Zweitnutzung diametral entgegen.

Der zukünftige weitere Ausbau des Gasnetzes wird nur mehr einen minimalen Umfang umfassen. Leitungserneuerungen sind in den zumindest nächsten 20 Jahren nicht anzunehmen. Alle Gasleitungen und Gasnetze wurden und werden ohne öffentliche Förderungen errichtet.

### **Fernwärme**

Aus Sicht des Fernwärmenetzbetreibers sind die in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen keine gemäß § 2 der ZIS-EinmeldeV für Kommunikationslinien nutzbare Anlagen. Vielmehr handelt es sich bei diesen um kritische Infrastruktur. Bei verlegten und mit 160 °C betriebenen Fernwärmeleitungen ist eine Einführung und Ausleitung von kommunikationstechnischen Leitungen technisch nicht möglich. Auch eine Einleitung und Ausleitung in der Isolierung der Rohre ist aus technischer Sicht

unmöglich, zumal Fernwärmeleitungen derart gedämmt sein müssen, dass die geplanten Vorlauf- und Rücklauf-temperatur erreicht werden.

Bestehende Fernwärmeleitungen als nutzbare Möglichkeit für den Einbau von Kommunikationslinien anzusehen, ist abgesehen von der technischen Unmöglichkeit auch aus Sicherheitsgründen abzulehnen. ES ist technisch unmöglich Reparaturen bzw. Austausch an in Fernwärmeleitungen eingeleiteten kommunikationstechnischen Leitungen durchzuführen. Eine Neuverlegung von Kommunikationslinien ist daher kostengünstiger und mit keinerlei Gefahr für Leib und Leben verbunden.

Wir ersuchen die in Punkt 1 angeführten Anlagen und Betriebsmittel in den Ausnahmebestimmungen des § 8 der ZIS-EinmeldeV zu berücksichtigen, bzw. den Anwendungsbereich des § 2 Abs.1 entsprechend einzuschränken, weil diese Anlagen/Betriebsmittel keine für Kommunikationslinien nutzbare Infrastrukturen im Sinne dieser Verordnung sind.

## **2. IKT-Risikoanalyse der ECA und Schutz kritischer Infrastruktur (Einmeldung von Daten an die RTR-GmbH als Zentrale Informationsstelle für Infrastrukturdaten - ZIS)**

Das Kuratorium Sicheres Österreich (KSÖ) wurde 2011 beauftragt, eine Risikomatrix zu aktuellen Cyberrisiken und eine Bewertung dieser Risiken nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung durchzuführen. Ausgehend von der Matrix wurde weiters eine Cybersecurity-Risikoanalyse vorgenommen, wobei dem **Thema „Energieversorgung“ dabei eine besondere Rolle zu kam**, da es als essentiell für das Funktionieren der IKT-Systeme gesehen wurde und Angriffe auf die Energieversorgung als Bedrohung Nummer Eins aus der Cybersecurity Analyse hervorgingen. Die Ergebnisse der IKT-Sicherheitsstrategie und der Cybersecurity Initiative des BM.I wurden in einer Kooperation des Bundeskanzleramtes, des Verteidigungsministeriums und des Innenministeriums zur Erstellung einer nationalen Cybersecurity Strategie genutzt – der „Österreichischen Strategie für Cybersicherheit (ÖSCS)“.

Im Frühjahr 2012 wurde durch das Bundeskanzleramt (BKA) gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung eine IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie)-Sicherheitsstrategie entwickelt. Diese Strategie hat als Kernziel den Schutz kritischer Informationsinfrastrukturen und fordert davon ausgehend die Umsetzung von Maßnahmen, die die Kalkulierbarkeit von Risiken sicherstellen. Referenziert man auf den 2012 erschienenen Bericht Cybercrime des BM.I, so ist die Cyberkriminalität in Österreich erheblich angestiegen. Auch CERT.AT weist im November 2013 erschienen Jahresbericht auf die Zunahme bei der Cyberkriminalität hin.

Die Abhängigkeit unserer Gesellschaft von der kritischen Infrastruktur Strom, Gas und Wärme rückte in den letzten Monaten durch die Einführung verschiedener Gesetze wie zum Beispiel im Umfeld von „Smart-Meter“ in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung.

Nicht zuletzt durch die Konvergenz mehrerer Sicherheitsstrategien in Österreich, die Österreichische Sicherheitsstrategie, die ÖSCS (Österreichische Strategie für Cyber Sicherheit) und dem APCIP-Programm (Österreichisches Programm zum Schutz kritischer Infrastrukturen), wurde auf Initiative der zwei Sicherheitsministerien BM.I

und BMLVS sowie dem BMFWJ, dem Bundeskanzleramt, der Regulierungsbehörde und maßgeblichen Vertretern der Branche ein konsensualer Analyse- und Bewertungsprozess durchgeführt, der die Risiken für die Versorgungssicherheit mit Strom in Österreich durch die Nutzung von IKT-Infrastrukturen detailliert beleuchtet.

Dabei identifizierte Schutzmaßnahmen der IKT-Infrastruktur von Betreibern kritischer Infrastrukturen dienen zur Erhöhung der Resilienz der Energiewirtschaft gegenüber IKT-Attacken und IKT-Gebrechen und -Fehler bei Stromerzeugern und Netzbetreibern.

Die genutzte IKT ist grundsätzlich verwundbar und angreifbar. Aufgrund der gestiegenen Vernetzung ist auch die Gefahr, Ziel krimineller Attacken zu werden, gestiegen.

**Aufgrund dieser Risikobewertung und der daraus abgeleiteten Schutzmaßnahmen von kritischen Infrastrukturen in der Energiewirtschaft stellt eine Offenlegung der Datensätze von Strom-, Gas- und Wärmeleitungen samt der dafür notwendigen betrieblichen Nutzung der IKT-Infrastruktur inklusive LWL, Leerverrohrung, LWL-Fasern, Verteilerschränke, Fernwirkräume in Umspannwerken sowie Kraftwerken oder Heizwerken und Betriebsgebäuden bzw. Standorten der Energiewirtschaft ein erhebliches Risiko für die Österreichische Strategie für Cyber-Sicherheit dar.**

Daher muss noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die Aktivitäten und die Strategie der umfangreichen österreichischen Initiativen zur Bekämpfung von Cyberkriminalität als Kernziel den Schutz kritischer Informationsinfrastrukturen zum Ziel hat, worunter auch Strom-, Gas- und Fernwärmeinfrastruktur zählt.

Abschließend halten wir nochmals fest, dass im Sinne der Erfüllung der hohen Anforderungen hinsichtlich Datenschutz die Einmeldung von Daten jedenfalls restriktiv zu handhaben ist: Einerseits handelt es sich um kritische Infrastruktur, andererseits ist zu vermeiden, dass nicht benötigte Daten (Betriebsmittel bei denen es sich um „nicht nutzbare Kommunikationslinien“ handelt) zu melden sind. Wir weisen weiters nochmals darauf hin, dass die Ausnahmetatbestände gemäß § 8 des Verordnungsentwurfes entsprechend Punkt 1 zu formulieren sind bzw. der Anwendungsbereich des § 2 Abs.1 entsprechend einzuschränken ist.

Mit freundlichen Grüßen  
Alfred Waltritsch

=====

Dr. Alfred Waltritsch, MSc  
KELAG-Kärntner  
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft  
Öffentliches Wirtschaftsrr., Schuld-/Sachenrecht  
Arnulfplatz 2, 9020 Klagenfurt, Österreich

T [REDACTED]  
F [REDACTED]  
M [REDACTED]

E

[www.kelag.at](http://www.kelag.at)

Sitz der Gesellschaft: Klagenfurt

FN 99133i

Firmenbuchgericht:

Landesgericht Klagenfurt

Gerichtsstand Klagenfurt

UID-Nr.: ATU25274100

DVR-Nr.: 0018694

---