August 2019

NEWSLETTER

CONSULECTRA

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dieser Ausgabe unseres Newsletters informieren wir Sie über folgende Themen:

- **CONSULECTRA-Symposium Netzleittechnik 2019**
- **Redispatch im Verteilnetz – Hintergründe und Auswirkungen**
- **Planung der technischen Ausrüstung für den Neubau eines Bus-Carports für 53 Elektro-Gelenkbusse auf dem Busbetriebshof Nord der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB)**
- **Neue Ansprechpartner: Wechsel in zwei Bereichsleitungen**

Viel Spaß beim Lesen des Newsletters wünscht Ihnen
Ihre CONSULECTRA.

CONSULECTRA-Symposium Netzleittechnik 2019

Wie die meisten von Ihnen bereits wissen, findet am **12. und 13. November 2019** im Grand Elysée Hotel in Hamburg unser beliebtes Symposium Netzleittechnik statt.

Planetarium Hamburg

Entlang der aktuellen regulatorischen, organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen und Weiterentwicklungen in der Energiewirtschaft haben wir die diesjährigen Schwerpunkte gesetzt:

- Automatisierung der Systemführung
- Zentralisierung von Leitstellen
- Zusammenspiel der Marktakteure
- aktuelle Entwicklungen in der Systemtechnik.

Freuen Sie sich mit uns auf Referenten, die uns einen tiefen und praxisnahen Einblick in die Erfahrungen, Entwicklungen und Tendenzen der Netzleittechnik geben.

Wie gewohnt werden die Vorträge umrahmt von einer hochkarätig besetzten Ausstellung mit den wesentlichen Marktakteuren, wenn es um Produkte und Dienstleistungen rund um die Netzleittechnik geht.

Für die Abendveranstaltung am ersten Tag haben wir als besonderen Ort das Planetarium Hamburg ausgewählt. Hier können Teilnehmer, Referenten und Aussteller den Tag Revue passieren lassen, neue Netzwerke bilden und alte pflegen. In einer Vorführung des Planetariums werden allen die Sterne zum Greifen nahegebracht.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Simone Kapalla
Telefon: +49 40 27899-234
E-Mail: s.kapalla@consulectra.de

ABB	BARCO	GE
ids	JST	KISTERS
mdex	OHP	OMICRON
PHOENIX CONTACT	PSI	SAE IT-systems
Schneider Electric	SIEMENS	SoftProject business process automation
sprecher automation		

Aussteller

Frühbucherrabatt bis zum 16. August 2019

Redispatch im Verteilnetz – Hintergründe und Auswirkungen

Redispatch - der vom Übertragungsnetzbetreiber angeordnete Eingriff in den marktbasierten Einsatz von Erzeugungsanlagen zur Verlagerung der Einspeisung - eine Dauerbaustelle, die in die nächste Runde geht.

Um Engpässen präventiv vorzubeugen oder sie zu beheben, gilt es, vor einem Engpass die elektrische Einspeisung zu verringern und hinter einem kritischen Engpass diese zu erhöhen. Als Engpass gilt dabei das jeweilige elektrische Betriebsmittel, eine Leitung oder ein Transformator, welches vor kritischer Überlastung geschützt werden muss.

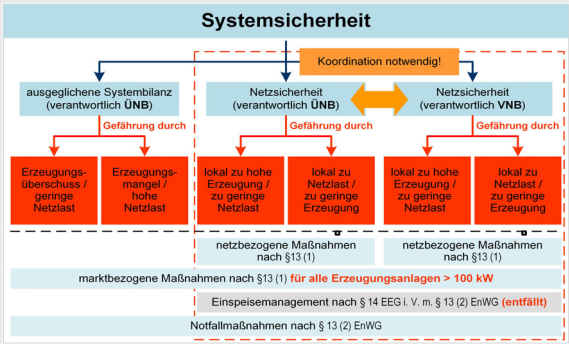
Was so einfach klingt, ist in der Praxis schon heute eine Herausforderung. Geplant ist nun eine Novellierung mit dem Schwerpunkt der Neuregelung des Engpassmanagements nach § 13 EnWG und Wegfall des Einspeisemanagements nach § 14 EEG mit erheblichen Folgen.

Nach § 13 Abs. 1 EnWG sind heute Übertragungsnetzbetreiber berechtigt und verpflichtet, sofern Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems in der jeweiligen Regelzone gefährdet oder gestört sind, die Gefährdung oder Störung durch

1. netzbezogene Maßnahmen, insbesondere durch Netzschaltungen
2. marktbezogene Maßnahmen, wie z. B. das Redispatch

zu beseitigen.

Zur Senkung der damit verbundenen Kosten für Netzeingriffe ist nun die Integration des Einspeisemanagements in das aktuelle Redispatch-Management geplant. Dabei sollen die Rahmenbedingungen für ein effizientes Engpassmanagement im Sinne einer verbesserten Maßnahmenauswahl und Koordination sowie einer übergreifenden Betrachtung der einzelnen Netzebenen geschaffen werden. Auch muss der finanzielle Ausgleich aller Maßnahmen zum Engpassmanagement erreicht werden.



Verantwortlichkeiten im Rahmen des zukünftigen Engpassmanagements

Wesentlicher Aspekt der Novellierung ist das Ziel, marktbezogene Redispatch-Maßnahmen zukünftig mit allen Anlagen und Speichern ab 100 kW und allen durch Netzbetreiber fernsteuerbaren Anlagen durchzuführen. Das bisher bekannte Einspeisemanagement für EE- und KWK-Anlagen wird damit in den Redispatch-Prozess, der bisher nur für konventionelle Erzeugungsanlagen und Speicher galt, integriert. Der bisher nur für Übertragungsnetzbetreiber ausgestaltete Prozess wird somit auf die Verteilnetzbetreiber ausgeweitet. Erschwerend für Verteilnetzbetreiber kommt hinzu, dass damit verbunden eine Umstellung von einem Istwert-basierten Prozess (EinsMan) auf einen Planwert-basierten Prozess (Redispatch) erfolgt.

Eine eher rein technisch klingende Ausrichtung auf den Schutz von elektrischen Betriebsmitteln, die für sich genommen in der technischen Umsetzung eine Reihe von Herausforderungen mit sich bringt, trägt aber weitere Dimensionen im Umgang mit dem "neuen" Redispatch-Management in sich. Denn schließlich muss weiterhin gewährleistet werden, dass diejenigen Anlagen für einzelne Redispatch-Maßnahmen ausgewählt werden, mit deren Hilfe der Engpass am effizientesten bzw. kostengünstigsten beseitigt werden kann, was nichts anderes aussagt als, es geht um zu vermeidende Kosten.

Die auf der europäischen Ebene diskutierten und in die Gesetzgebung eingeflossenen und einfließenden Vorstellungen gehen zur Umsetzung dieser Anforderung hier von einem marktbasierten Ansatz aus, der aber funktionierende Marktbedingungen wiederum voraussetzt. Die Europäische Kommission hat in ihrem Vorschlag für eine Elektrizitätsbinnenmarkt-Verordnung daher auch folgerichtig die Möglichkeit einer Ausnahme von marktbasiertem Redispatch im Falle nicht wirksamen Wettbewerbs in spezifischen betroffenen Gebieten vorgesehen. Ob die aktuelle Regelung des § 13a EnWG, die eine angemessene Vergütung für angeforderte Redispatch-Maßnahmen für Anlagenbetreiber vorsieht und den Betreiber einer Anlage wirtschaftlich weder besser noch schlechter stellen darf, als er ohne die Redispatch-Maßnahmen stünde, weiterhin Bestand behält, wird sich zeigen.

Aus der beschriebenen Situation heraus ergibt sich eine Vielzahl von Fragen, u. a.:

- Wer genau ist von den Neuregelungen betroffen?
- Wie viele Anlagen in den jeweiligen Netzen werden zukünftig konkret in den Redispatch-Prozess mit einbezogen?
- Wie kann eine hohe Prognosequalität der betroffenen Einzelanlagen sichergestellt werden?
- Wie werden Koordinierungsprozesse zwischen den Netzbetreibern zukünftig aussehen?
- Welche Prozesse verändern sich und was sind die neuen Aufgaben für einen Verteilnetzbetreiber?
- Welche Aufgaben und Prozesse verändern Funktionen in den aktuellen IT-Systemen und welche IT-Systeme werden ggf. zusätzlich benötigt?
- Welchen Einfluss hat die erweiterte Fokussierung auf Anlagen ab 100 kW auf die IT- und Informationssicherheit in den Netzleitstellen?
- Unter welchen technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen kann dies erfolgen?

Diskutieren Sie mit uns und einem breiten Forum auf dem Symposium die damit verbundenen und aufgezeigten Fragen und Antworten. Wir laden Sie herzlich ein!

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Benjamin Jockschat
Telefon: +49 40 27899-219
E-Mail: b.jockschat@consulectra.de

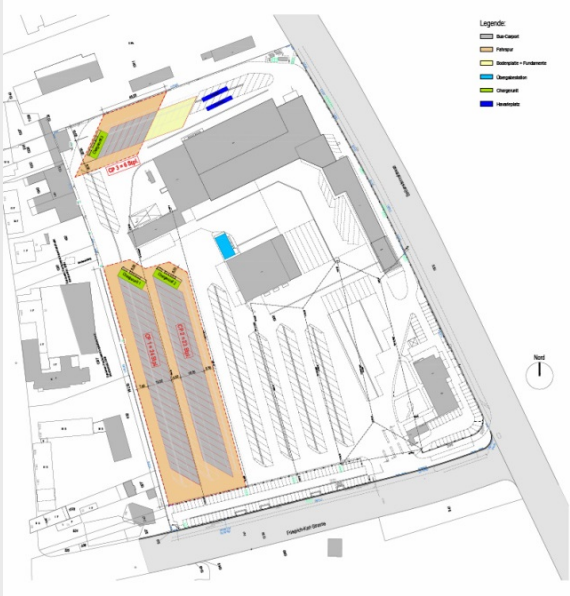
August 2019

NEWSLETTER

CONSULECTRA

Planung der technischen Ausrüstung für den Neubau eines Bus-Carports für 53 Elektro-Gelenkbusse auf dem Busbetriebshof Nord der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB)

Im Oktober 2018 erhielt der Bereich Schaltanlagen und Netze der CONSULECTRA den Planungsauftrag der elektrischen Ausrüstung und Ladeinfrastruktur für den Umbau des Betriebshofes Nord der KVB in Köln. CONSULECTRA ist in diesem Projekt als externer Fachplaner direkt in das Team des Generalplaners Schüßler-Plan GmbH aus Köln eingebunden.



Hintergrund des Projektes ist die sukzessive Umstellung von Diesel- auf Elektrobusse auf dem Busbetriebshof Nord im laufenden Betrieb. Die KVB ist mit ihrer Buslinie 133 bereits 2016 mit insgesamt acht Elektrobussen in das Thema Elektromobilität eingestiegen. Mit den gesammelten Erfahrungen und einem klaren Konzept wurde die Umstellung der gesamten Busflotte (bisher ca. 350 Dieselbusse) bis zum Jahr 2030 beschlossen. Im ersten Schritt (1. BA) sollen ca. 50 weitere Elektrobusse ab Herbst 2020 am Betriebshof Nord eingesetzt werden.

Das Areal des Betriebshofes Nord wird im laufenden Betrieb umgebaut und in insgesamt drei Bauabschnitten für die Nutzung von Elektrobussen hergerichtet.

Die neuen Elektrobusse werden unter freistehenden Dachkonstruktionen (Bus-Carports) abgestellt und über Nacht (Overnight Charging) geladen. Die dazugehörige Ladeinfrastruktur wird über die auf den Busdächern angebrachten Pantographen und am Carport-Dach befindlichen Ladehauben realisiert.

Projektdaten

Auftraggeber

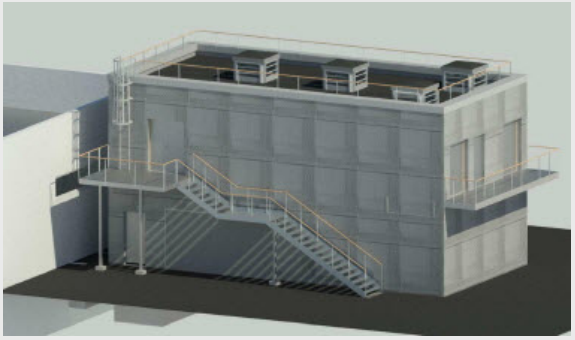
Schüßler-Plan GmbH / Kölner Verkehrs-Betriebe AG

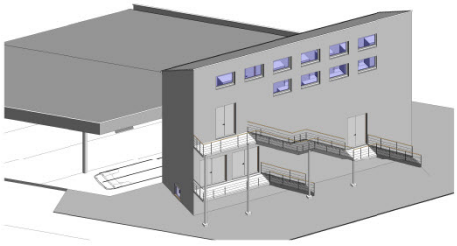
Planungsumfang / Technische Daten

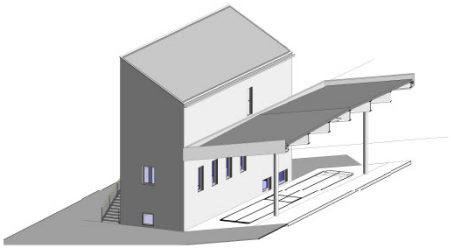
- Elektroinfrastruktur für ca. 50 Elektrobusse (1. BA) und 100 weitere Elektrobusse (2. BA)
- Vorgezogene Maßnahmen (Kabeltiefbau) 10-kV-Mittelspannungskabel, Steuer- und Signalkabel
- 10-kV-Übergabestation mit 27 Mittelspannungsfeldern, Niederspannungshauptverteilung, Eigenbedarfstransformatoren und Leittechnikanbindung
- Chargergebäude mit abgesetzten Chargerunits, Mittelspannungstransformatoren, Niederspannungshauptverteilungen und Leittechnikschränken
- Elektrische Infrastruktur der Carports mit DC-Zuleitungen der einzelnen Ladehauben, Kommunikationsverkabelung, Signal- und Informationskabel, Beleuchtung

Die Ladegeräte (Charger), Transformatoren, Niederspannungsverteilungen und Steuerungen befinden sich jeweils in einem gesonderten Gebäude im vorderen Teil des Carports.

Von hier aus werden die einzelnen Ladepunkte versorgt. Die hierfür notwendige Energiezufuhr wird mit einer neuen Mittelspannungsverkabelung von den Chargergebäuden zu einer ebenfalls neuen 10-kV-Übergabestation realisiert.







Im Endausbau werden insgesamt drei neue 10-kV-Zuleitungen vom vorgelagerten Energieversorger RNG (Rheinische NETZGesellschaft mbH) aus dem angrenzenden Umspannwerk an die neue Übergabestation angeschlossen.

Für den 1. BA, der ab Herbst 2020 die anvisierten Elektrobusse mit Energie versorgen soll, sind ca. 6 MW elektrische Anschlussleistung erforderlich. Hierbei wurde darauf Wert gelegt, dass ausgehend vom vorgelagerten Einspeiser sämtliche Systeme redundant aufgebaut sind, sodass immer eine sichere Energieversorgung gewährleistet ist.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Andreas Maiwald
Telefon: +49 211 7108-403
E-Mail: a.maiwald@consulectra.de

Neue Ansprechpartner: Wechsel in zwei Bereichsleitungen

Bereich Schaltanlagen und Netze

Im Rahmen einer altersbedingten Nachfolgeregelung ist Herrn Andreas Maiwald mit Wirkung zum 1. Januar 2019 die Leitung des Bereichs übertragen worden. Herr Maiwald war zuvor fast zehn Jahre sehr erfolgreich der Vertriebsleiter für das Inlandsgeschäft in diesem Bereich.

Andreas Maiwald
Telefon: +49 211 7108-403
E-Mail: a.maiwald@consulectra.de

Er folgt auf Herrn Jürgen Kampa, der nach fast zehn Jahren altersbedingt die Bereichsleitung abgibt und weiterhin – gemeinsam mit Herrn Julian Beyer – den Vertrieb im Auslandsgeschäft sowie die Abwicklung der Auslandsprojekte verantwortet.

Wir danken Herrn Jürgen Kampa für seine herausragende Leistung und seine großen Erfolge im Auf- und Ausbau des Bereichs Schaltanlagen und Netze.

Bereich Energiewirtschaft und Informationstechnik

Die zukunftsweisende thematische Neuausrichtung dieses Bereichs haben wir organisatorisch in der Neubesetzung der Leitung abgebildet.

Seit dem 1. Mai 2019 ist Herr Torsten Brinker neuer Bereichsleiter. Nach verschiedenen leitenden Positionen bei einem Regionalversorger und Unternehmen für IT- und Prozessdienstleistungen in der Energiewirtschaft war Herr Brinker bereits 2016 und 2017 als Projektleiter im Bereich Energiewirtschaft und Informationstechnik der CONSULECTRA tätig. Nach einer mehr als einjährigen Tätigkeit als Interimsmanager in einem mittelgroßen Stadtwerk in leitender Positionen freuen wir uns über seine Rückkehr zu CONSULECTRA als Bereichsleiter.

Torsten Brinker
Telefon: +49 40 27899-230
E-Mail: t.brinker@consulectra.de

Sein Vorgänger, Herr Stephan Haumer, wird das Unternehmen Ende Oktober verlassen. Wir bedanken uns für die Zusammenarbeit und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute und weiterhin viel Erfolg.

Den beiden neuen Bereichsleitern wünschen wir eine gute Hand und viel Erfolg in ihrer neuen Funktion! Sie sind mit Prokura ausgestattet und in ihrer Funktion Mitglied der Geschäftsleitung.

CONSULECTRA
Unternehmensberatung GmbH

Hauptsitz Hamburg:
Weidestraße 122 a
22083 Hamburg
Telefon +49 40 27899-0
Telefax +49 40 27899-211

Büro Düsseldorf:
Am Trippelsberg 45
40589 Düsseldorf
Telefon +49 211 7108-401
Telefax +49 211 7108-499

www.consulectra.de
consulting@consulectra.de