

DIZ

Doepke-Info-Zeitung

Partner von voltimum.de

In dieser Ausgabe lesen Sie:

Seite 1:

Stromwächter NSW 300 sinnvoll eingesetzt

Seite 2:

Neues Projekt mit dem EDS 2E

Seite 3:

Sanft geweckt mit dem LSG 2/LSG 3

Netzteile im Wandel

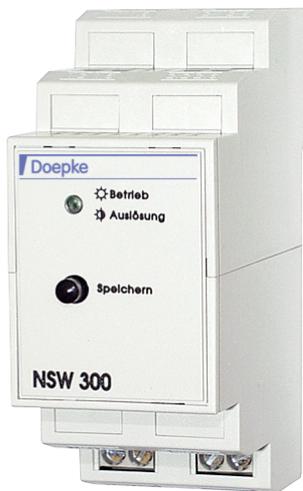
Normenkunde

Seite 4:

Vorstellung Mitarbeiter

Unterhaltung • Termine

Stromwächter NSW 300 sinnvoll eingesetzt



Niedervolthalogen-Beleuchtungsanlagen werden auch heute noch an vielen Stellen eingesetzt. Das warme angenehme Licht und die flexiblen Einsatzbereiche sprechen oft für eine Niedervolthalogenbeleuchtung.

Der NSW 300 ist speziell an den Anschluss von konventionell gewickelten Transformatoren angepasst. Oft verschwinden die Trafos in Zwischendecken, Hohlräumen und anderen Nischen. Nicht zu unterschätzen ist beim Transformator die Wärmeentwicklung bei Nennlast. Aber auch beim Leuchtmittel entstehen hohe Temperaturen.

Wie im Bild zu sehen ist, kann durch nicht vorhersehbare Ereignisse das Leuchtmittel

abgedeckt werden. In diesem Fall sind es Vögel gewesen, die sich diesen Ort als Brutplatz ausgesucht hatten. Auch Nagetiere und Wespen nutzen solche Wärmequellen gerne und können dadurch schlimme Schäden anrichten.

Bei gewickelten Transformatoren besteht außerdem die Gefahr, dass vom Endverbraucher unwissentlich eine stärkere Ersatzeinsicherung eingesetzt wird.

Für Niedervolthalogen-Beleuchtungsanlagen mit gewickelten Transformatoren, die nicht regelmäßig gewartet werden und schwer zugänglich sind, empfehlen wir den Einsatz des Niedervolt-Stromwächters NSW 300.

Kurzschlüsse, aber auch korrodierende oder gelöste Kontaktstellen auf der Niederspannungsseite führen zu einer Veränderung der Trafoleistung. Der NSW 300 überwacht die zuvor eingelernte reguläre Leistungsaufnahme. Die Speicherung der Normleistung erfolgt durch Betätigung des Tasters auf der Gehäusefront. Bei zu hoher oder zu niedriger Last wird die Stromzufuhr innerhalb der vorgegebenen Hysterese abgeschaltet.

Der NSW 300 ist nur für konventionelle (gewickelte) Transformatoren, auch mit Phasenanschnittdimmer, geeignet. Das Gerät hat einen Platzbedarf von zwei Teilungseinheiten und wird in der Verteilung auf einer DIN-Tragschiene montiert.

Der NSW 300 verfügt über einen einstellbaren Überwachungsbereich von 50 bis 300 VA. Die permanente Überwachung schützt Ihre wertvolle Beleuchtungsanlage und bewahrt Sie vor schlimmen Folgen.



Technische Daten finden Sie auf unserer Homepage www.doepke.de.

Michael de Buhr
Produktmanagement



Neues Projekt bringt Licht ins Dunkel



Die Wirtschaftsbetriebe der Stadt Norden GmbH schalten seit dem 01.06.2010 die gesamte Straßenbeleuchtung der Stadt mit Hilfe des Dämmerungsschalters EDS 2E. Der Schaltbefehl wird vom EDS 2E an ein Rundsteuersendegerät weitergegeben, das dann die Rundsteuerempfangsgeräte im Innen- und Außengebiet der Stadt Norden anspricht.

Damit später ein Vergleich der Beleuchtungsbrenndauer bzw. der Energiekosten möglich ist, erfolgt derzeit eine parallele Erfassung der Schaltzeiten mit einem herkömmlichen Dämmerungsschalter und dem EDS 2E. Die Einschalthelligkeit wurde bei beiden Systemen auf gleiche Einschalthelligkeit justiert.

Die parallelen Ein- und Ausschaltbefehle werden von einem Datenlogger protokolliert und sekundengenau festgehalten. Mechanische Betriebsstundenzähler vergleichen die gesamte Beleuchtungszeit.

Der Clou beim EDS 2E gegenüber herkömmlichen Dämmerungsschaltern ist, dass der Helligkeitwert für die morgendliche Abschaltung niedriger liegt als bei der Einschaltung am Abend. Die Schalthysterese (Ausschaltswelle/Einschaltswelle) ist somit kleiner eins. Der Vorteil gegenüber Dämmerungsschaltern mit festgelegter Schalthysterese größer eins besteht darin, dass die Abschaltung der Beleuchtung morgens zu einem früheren Zeitpunkt erfolgt.

Ein Großteil der Straßenbeleuchtung wird in der Stadt Norden in der Nacht abgeschaltet bzw. in der Helligkeit reduziert. Bedingt durch den frühen Sonnenaufgang im Sommer wird diese morgens nicht wieder zugeschaltet, wodurch die Energieeinsparung in dieser Zeit geringer ausfällt. Aber bereits ab Spätsommer zeigt sich das hohe Einsparpotenzial des neuen Dämmerungsschalters EDS 2E, da die Beleuchtung morgens um ca. 15-20 Minuten



früher abgeschaltet wird als zuvor: „Der EDS 2E ist ein Garant für einfache Energie-, Betriebsstunden- und CO₂-Einsparung durch minimalen Aufwand“, so Herr Cramer von den Stadtwerken Norden. Erwartet wird eine durchschnittliche Verkürzung der täglichen Betriebszeit um 20 Minuten durch den Dämmerungsschalter EDS 2E.

Damit werden insgesamt ca. 122 Betriebsstunden pro Jahr eingespart – und natürlich die entsprechenden Stromkosten: Eine Beispielrechnung zeigt, wie viel Energie eingespart werden kann, wenn die Beleuchtung täglich „nur“ 20 Minuten weniger in Betrieb ist. In unserem Beispiel betreibt eine Kleinstadt eine Straßenlaternenanlage mit 30 kW (Berechnungsgrundlage 23 Cent pro kWh.):
 $30 \text{ kW} \times \frac{1}{3} \text{ h} \times 0,23 \text{ €} \times 365 \text{ Tage} = 840,- \text{ €}$

Auch bei der CO₂-Einsparung ist der EDS 2E hilfreich. Wie die Berechnung zeigt, lassen sich ca. 2.154 kg CO₂ pro Jahr einsparen:
 $30 \text{ kW} \times \frac{1}{3} \text{ h} \times 365 \text{ Tage} = 3.650 \text{ kWh}$
 Jahresverbrauch (lt. Umrechnungstabelle) = 2.154 kg CO₂ pro Jahr (Quelle: www.iwr.de).

In zehn Jahren hätte der EDS 2E dann 1.220 Betriebsstunden, 8.400,- € Stromkosten und ca. 21,5 t CO₂ eingespart.

Die Schaltschwellen des Dämmerungsschalters EDS 2E lassen sich perfekt an eine Eigenschaft des menschlichen Auges anpassen:

Unser subjektives Helligkeitsempfinden bei Dämmerung ist am Morgen besser als am Abend. Das in der Nacht an geringere Helligkeitswerte angepasste Auge benötigt morgens zur Wahrnehmung weniger Licht als am Abend nach einem hellen Tag.

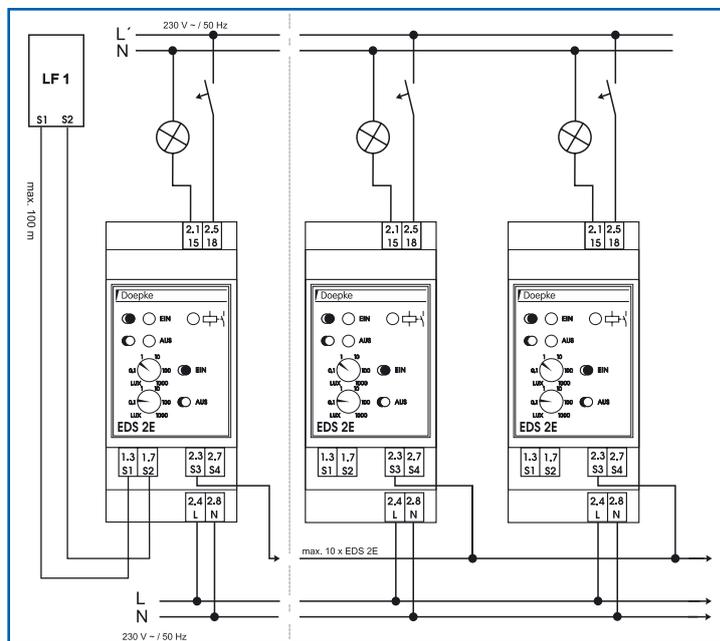
Die flexiblen Einstellmöglichkeiten für die Schaltschwellen des EDS 2E erlauben es, diese Eigenart des menschlichen Sehens zur Energieeinsparung zu nutzen.

Wer es nicht glaubt, kann es selber ausprobieren. Bei einem jetzigen Verkaufspreis von 141,- € (künftig 145,10 €) + MwSt. hat sich der Schalter schnell bezahlt gemacht. Ein zusätzliches Plus ist die Möglichkeit, mehrere Schalter parallel an nur einem Lichtfänger LF 1 zu betreiben.

Wir halten Sie auf dem Laufenden und berichten bald wieder über den EDS 2E. Dann geht es um Messergebnisse und Vergleichsdiagramme – BIS(S) zur Dämmerung.



Michael de Buhr
Produktmanagement



Sanft geweckt

Im SI-System sind die Lichtszenensteuergeräte LSG 2 und LSG 3 neu hinzugekommen, deren Funktionen – bis auf die verlängerten Dimmgeschwindigkeiten – dem LSG 1 entsprechen.

Mit Hilfe von handelsüblichen Tastern lassen sich bis zu fünf Lichtkreise durch kurze 24-V-DC-Tastimpulse ein- und ausschalten. Durch längeres Betätigen wechseln die Lichtszenensteuergeräte automatisch in den Dimmbetrieb, wobei sich Auf-/Abdimmgeschwindigkeiten getrennt voneinander einstellen lassen. Die so eingestellte Beleuchtungsstärke wird dann beim nächsten Einschalten wieder aufgerufen (Memoryfunktion).

Über zusätzlich anschließbare Taster lassen sich vier Lichtszenarien, bestehend aus den Dimmzuständen der einzelnen Lichtkreise, abspeichern und wieder aufrufen. Um Niedervolt-, Hochvolt- und Glühlampen zu dimmen, benötigt das LSG die Dimmerlastteile LT 500 und/oder LT 1200. Für Leuchtstofflampen mit 1-10 Volt EVG kann der Spannungspulsumsetzer SIPU an das LSG angeschlossen werden.

Das LSG 2 und LSG 3 kommt dort zum Einsatz, wo sehr langsam gedimmt werden soll, z. B. um die natürliche Morgen- bzw. Abenddämmerung künstlich nachzubilden. Mit dem LSG 3 kann der Dimmvorgang auf bis zu 25 Minuten gestreckt werden. Einsatzbereiche sind beispielsweise Aquarien, Terrarien, Vogelvolieren oder Ställe, die über keine ausreichende natürliche Beleuchtung verfügen. Dadurch werden die Tiere deutlich weniger gestresst, als es bei einer abrupten Helligkeitsänderung der Fall wäre. Eine sofortige Ein- oder Ausschaltung ist übrigens weiterhin über Zentralfunktionen realisierbar.

Das LSG steuert somit nicht nur das Licht, sondern sorgt auch für das allgemeine Wohlbefinden der Tiere...

Beispielschaltpläne zum LSG 1, LSG 2 und LSG 3 finden Sie auf unserer Homepage www.doepke.de.

| Typ | einstellbare Dimmgeschwindigkeit | Art. Nr. |
|-------|----------------------------------|------------|
| LSG 1 | 0,4 s - 11 s | 09 500 204 |
| LSG 2 | 1,3 s - 33 s | 09 500 231 |
| LSG 3 | 1 - 25 min | 09 500 232 |

| Typ | Bruttopreisliste 1-2010 | Menge | Summen | Rabattgruppe |
|-------------|-------------------------|---------------|-------------------|--------------|
| LSG 1 | 298,40 € | 1 | 298,40 € | 36 |
| LT 500 | 99,80 € | 4 | 399,20 € | 36 |
| SIPU | 97,00 € | 1 | 97,00 € | 36 |
| NT 24-250 | 81,90 € | 1 | 81,90 € | 36 |
| DATA MICRO+ | 106,80 € | 1 | 106,80 € | 28 |
| | | Summe | 983,30 € | |
| | | 19% MwSt. | 186,83 € | |
| | | Gesamt | 1.170,13 € | |

*Michael de Buhr
Produktmanagement*



DIN VDE 0100 Teil 705:2007-10

Errichten von Niederspannungsanlagen Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Elektrische Anlagen von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten.

Diese Norm enthält Anforderungen für fest installierte elektrische Anlagen sowohl in Innenräumen als auch im Freien von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten. Durch den vermehrten Aufbau von Photovoltaikanlagen in diesen Betriebsstätten gewinnt diese Norm besonders an Bedeutung, insbesondere in dem Bereich „Schutz gegen elektrischen Schlag“.

Zur automatischen Abschaltung der Stromversorgung im Fehlerfall müssen unabhängig vom Netzsystem in allen Stromkreisen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) eingesetzt werden, d. h. in Endstromkreisen mit Steckdosen unabhängig vom Bemessungsstrom, RCD mit einem Bemessungs-Differenzstrom von $I_{\Delta n} < 30$ mA und in allen anderen Stromkreisen RCD mit einem Bemessungs-Differenzstrom von $I_{\Delta n} < 300$ mA.

Bitte beachten Sie auch hier, dass in Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln wie z. B. Photovoltaikanlagen mit traflosen Wechselrichtern nach DIN VDE 0100-530 allstromsensitive RCDs eingebaut werden müssen.

Netzteile im Wandel: mehr Leistung bei gleicher Bauform



Jeder, der eine Elektroinstallation mit dem Doepke-SI-System oder dem Dupline-Bussystem durchführt, kennt unsere Schaltnetzteile der Baureihe NT 24: das NT 24-250 und das NT 24-1300. Aber nicht nur aus der Gebäudesystemtechnik, sondern auch aus der allgemeinen Elektroinstallation sind stabilisierte 24-V-DC-Schaltnetzteile nicht mehr wegzudenken. Neu ist: Ab Oktober 2010 können wir unseren Kunden mehr Ausgangsleistung bei gleicher Baubreite anbieten. Die neuen Geräte NT 24-750 und NT 24-2000 lösen die bisherigen Produkte ab.

Aber nicht nur die Technik wurde erneuert, neu ist auch der Preis!

Die neue Generation verfügt natürlich auch über einen elektronischen Schutz gegen Überlastung und Kurzschluss der Ausgangsspannung. Sie ist in der Lage, kapazitive Lasten sicher zu betreiben. Außerdem erfüllt sie die Forderung der Schutzmaßnahme „Schutz durch Kleinspannung mittels SELV oder PELV“ nach VDE 0100 Teil 410.

Nähere technische Daten finden Sie auf unserer Homepage www.doepke.de.

| alt | Art.-Nr. | A | TE | Preis* | neu | Art.-Nr. | A | TE | Preis* |
|------------|------------|------|----|----------|------------|------------|------|----|----------|
| NT 24-250 | 09 500 162 | 0,25 | 2 | 81,90 € | NT 24-750 | 09 500 164 | 0,75 | 2 | 79,00 € |
| NT 24-1300 | 09 500 163 | 1,30 | 4 | 152,30 € | NT 24-2000 | 09 500 165 | 2,00 | 4 | 137,00 € |

(* empfohlene Bruttopreise zzgl. MwSt., Rabattgruppe 36)

Uwe Grabowski – Leitung Stanzerei/Dreherei



Als gelernter Industriemeister kam Uwe Grabowski am 15. Oktober 1992 nach Norden in unser Unternehmen. Nach einer kurzen Zeit in der Fertigung wechselte Uwe in die Stanzerei/Dreherei, wo er kurz danach die Leitung der Abteilung übernahm.

Zuvor arbeitete er 9 Jahre in Mexiko-City als Werkstatteleiter bei Olympia. Von der Zeit in Mexiko kann Uwe interessante, aber auch haarsträubende Geschichten erzählen – Lesestoff für eine Biografie vielleicht?

Uwe geht nun in den Ruhestand, aber Lange- weile wird er dann nicht haben. Außerdem gilt es, sich einige Reisewünsche zu erfüllen, zum Beispiel zur Sommersonnenwende mit den Postschiffen der Hurtigruten zum Nordkap. Wir wünschen ihm alles Gute!

Das Doepke-Schaf unterwegs...



...diesmal in London.

NFE-Biker zu Besuch bei den Ostfriesen

Ostfriesland ist wie die Schweiz oder Österreich, nur ohne Berge, dafür aber nicht so weit wech – wenn das kein Grund für eine Stippvisite ist!

Der Nabel der Welt:

- bei Produkten der Differenzstromschutz- technik, auch Doepke-Valley in Norden genannt.
- bei Schiffsbauern Papenburg: hier hat schon Rollo seine Wikingerschiffe bauen lassen; heute bestellen dort seine Nachfahren Walt Disney und AIDA.
- bei Teetrinkern: Tee, der heute nicht mehr zwangsweise „zufällig“ von Schiffswracks angespült, sondern in ostfriesischen Teestuben käuflich erworben werden kann, um ihn dann bis zu vier Mal am Tag zu zelebrieren.
- bei Watt-, Strand- und Dünenliebhabern mit extra vor Deichen gebauten Inseln, die so manche mit der Aussicht auf romantische Sonnenuntergänge locken.

Ja! Tatsächlich! Da sind wir noch nicht gewesen, also nix wie hin. Rollo kam mit seinen Wikingern per Schiff in feindlicher Absicht und mit jeder Menge Met – lange her. 2010 kamen 30 NFE-Biker auf

Motorrädern über Land in friedlicher Absicht und mit Getränken, natürlich alkoholfrei wegen der Hitze, im Service-Begleitbulli. Weiteres mitzubringen wäre auch völlig unnütz gewesen. Das Doepke-Team hatte wirklich alles bestens vorbereitet.

Nicht nur, dass wir kulinarisch rundum ostfriesisch stilvoll betreut wurden, nein, die Doepke-Häuptlinge Andreas Müller und Johann Meints ließen es sich nicht nehmen, uns die Highlights der Region als vorausfahrende Roadcaptains persönlich zu zeigen, und damit wir wussten, wo wir hingucken sollten, setzte sich Vertriebschefin Nicole Sikken mit Signalweste mit aufs Führungsmoped, also bei der langsamen, spazierfahrenden Gruppe. Die „Schnelle“ weiß immer ganz von allein, wohin es sich am besten verfährt – kennen wir ja. So hatten alle ihren Spaß. Was nicht auf zwei Rädern zu erschließen war, erledigten wir per Fähre, Boot oder Bus, erlebten also alle Transportmöglichkeiten außer Laufen. Ließen uns auf Norderney – wat ist die

Insel schön – erklären, wat im Watt alles zu finden ist, besuchten die Meyerwerft in Papenburg – wieso kann man hier nicht mit den Bikes durchfahren? – und bestaunten bei der Firma Doepke diese sicherlich sonst kaum zu findende Fertigungstiefe in der Produktion, die wir uns jetzt im Nachhinein mit der Freiheitsliebe der Ostfriesen bestens erklären können.

Dank allen, die dabei waren, den Organisatoren vor Ort und allen anderen vielen Helfern.

Wilfried Röhrig
(NFE-Hauptgeschäftsführer)



Doepke-Info-Zeitung – Herausgeber:

Doepke

Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Stellmacherstraße 11
26506 Norden

Telefon: +49 4931 1806-0
Telefax: +49 4931 1806-101
E-Mail: info@doepke.de
www.doepke.de

Spruch des Quartals

*Kleine Taten,
die man ausführt,
sind besser als große,
die man plant.*

George Marshall

Termine / Hinweise

Belektro, Berlin
06. - 08.10.2010
Halle 1.1, Stand 212

GET Nord, Hamburg
17. - 19.11.2010
Halle B5, Stand 120

SPS/IPC/Drives, Nürnberg
23. - 25.11.2010
Halle 4, Stand 4-271