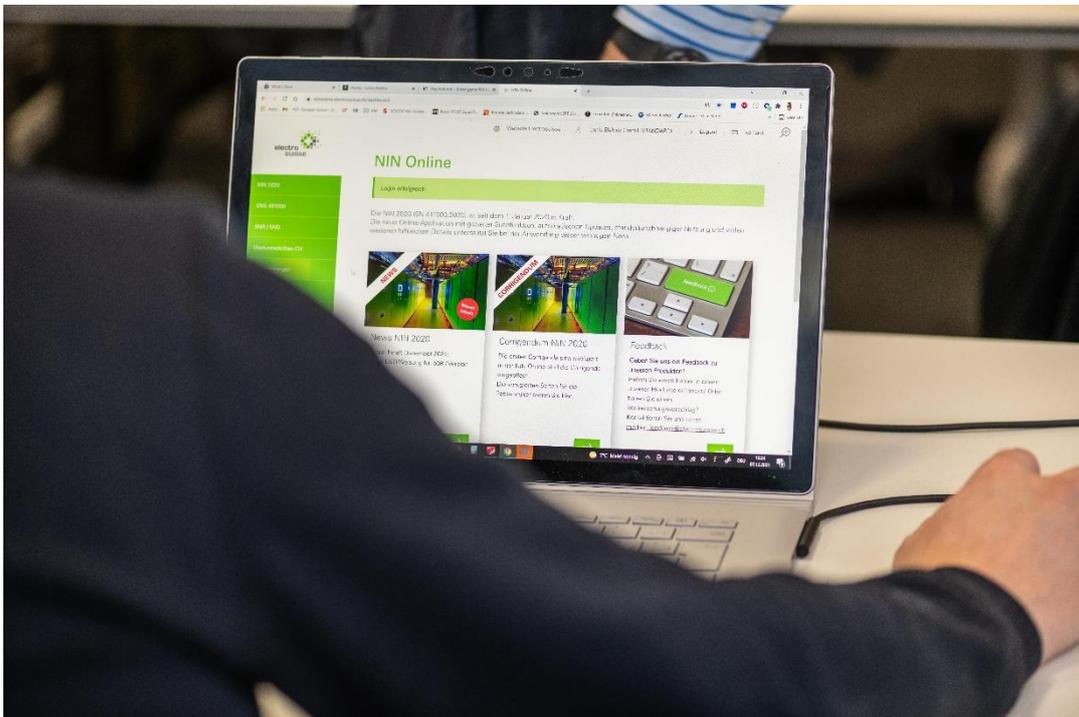


Benutzerhandbuch NIN Online

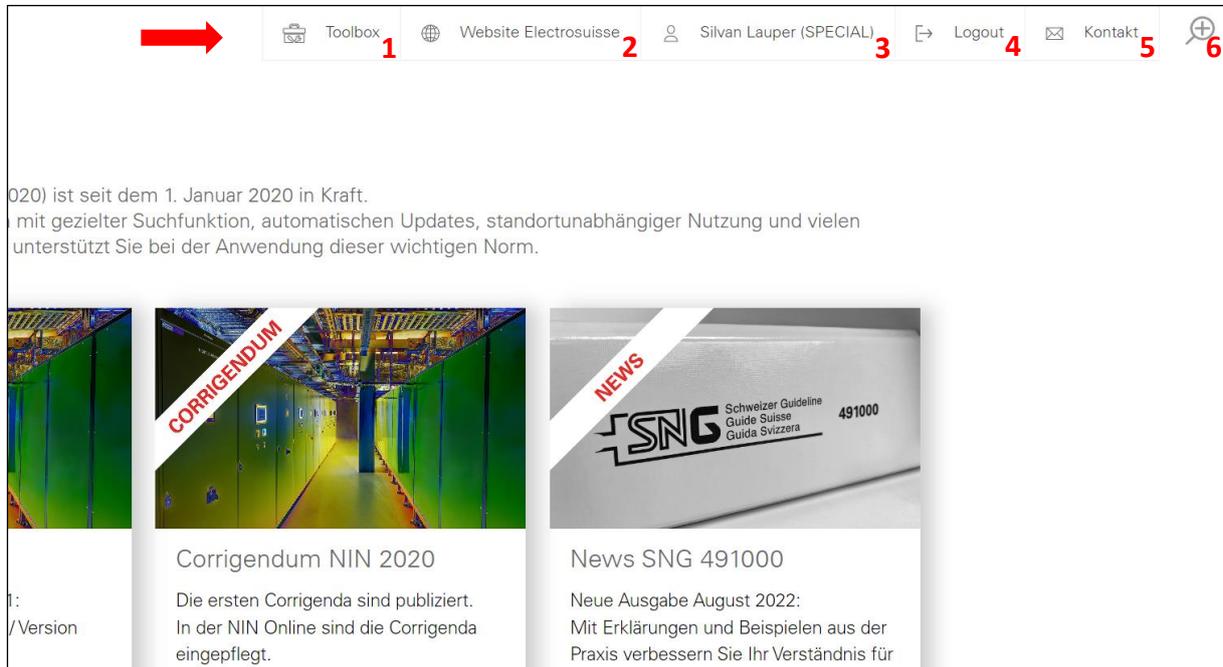
NIN Online und weitere Funktionen



1	Übersicht Dashboard.....	3
1.1	Header	3
1.2	Navigation	5
1.3	Dashboard.....	6
1.4	Footer	7
2	NIN Online	7
2.1	NIN 2020	7
2.1.1	Übersicht.....	7
2.1.2	Symbol «Struktur/Inhalt».....	9
2.1.3	Symbol «Lupe»	10
2.1.4	Symbol «Marker»	12
2.1.5	Symbol «Lexikon»	12
2.1.6	Symbol «Map».....	13
2.2	SNG 491000.....	13
2.3	SNR/SNG	15
2.4	Werkvorschriften CH	15
2.5	ESTI-Weisungen.....	16
2.6	NIN Multinorm	16

1 Übersicht Dashboard

1.1 Header



020) ist seit dem 1. Januar 2020 in Kraft.
mit gezielter Suchfunktion, automatischen Updates, standortunabhängiger Nutzung und vielen unterstützt Sie bei der Anwendung dieser wichtigen Norm.

Corrigendum NIN 2020
Die ersten Corrigenda sind publiziert. In der NIN Online sind die Corrigenda eingepflegt.

News SNG 491000
Neue Ausgabe August 2022: Mit Erklärungen und Beispielen aus der Praxis verbessern Sie Ihr Verständnis für

1 Wechsel zur Startseite der Toolbox

2 Website Electrosuisse mit weiteren nützlichen Informationen

3 Nach dem erfolgreichen Einloggen erscheint der Name und das entsprechende Abo

4 Verlassen der NIN Online

5 Kontaktformular von Electrosuisse

6 Bei der «Globalen Suche» wird das Suchwort mit dem gesamten Webinhalt aller aufgelisteten Produkte (NIN 2020, ESTI-Weisungen, SNG 491000, etc.) abgeglichen. Wird am Ende des Suchbegriffs kein «Leerschlag» eingefügt, so erscheinen nur Wörter, die den Suchbegriff enthalten. Eine farbliche Markierung erfolgt nur, wenn sich der Suchbegriff inmitten oder am Ende des Wortes befindet. Wird am Ende ein «Leerschlag» eingefügt, so wird nur nach explizit diesem Wort gesucht. Die Suchergebnisse werden nicht farblich markiert, der Abschnitt mit dem enthaltenen Suchbegriff wird angezeigt.

Werden mehrere Suchwörter kombiniert (durch einen Leerschlag voneinander getrennt), müssen diese alle im selben Inhaltselement vorkommen (je mehr Suchwörter eingegeben werden, desto weniger Suchergebnisse). Mit Anführungs- und Schlusszeichen können mehrteilige Suchwörter zusammengefasst werden. Es ist wie eine UND-Suche, welche mehrere Suchwörter als Paket zusammenfasst (Beispiel «steckdose und stecker»).

Der Suchvorgang läuft inkrementell (Suchen während der Eingabe) ab. Während der Eingabe des Suchbegriffs, werden die übereinstimmenden Ergebnisse sofort angezeigt. Dank dieser sofortigen Rückmeldung muss oftmals nicht der ganze Suchbegriff eingegeben werden.

► Globale Suche:

► ESTI Weisungen (78 Suchresultate)

► (1 Suchresultate)

▼ NIN 2020 (761 Suchresultate)

▼ (4) 0- Niederspannungs-Installationsnorm 2 SN 411000:2020

0.2.2- Partielle Änderungen
...gefordert, die zulässigen Abschaltzeiten für Endstromkreise und für DC-Anwendungen Beleuchtungsstromkreise erforderlich, und ein

0.3- Liste SN EN und HD Dokumente
...4-43: Schutzmassnahmen- Schutz bei Überstrom»HD 60364-4-443 «Errichten von Niederspannungsstromerzeugungseinrichtungen»
60364-7-729...

...der Binnenschiffahrt- Elektrischer Landanschluss, Drehstrom 400 V, bis Drehstrom 400 V, bis Drehstrom 400 V, bis Stromversorgung
Nennspannungen bis Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen Starkstromleitu
Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis Starkstromleitungen für allgemeine A
Nennspannungen bis Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis Starkstromleitu
«Starkstromkabel und-leitungen, Steuer- Drehstrommotoren (IE-Code)»SN EN 60038 «Halbleiter-Stromrichter- Teil 2: Selbstgeführte Ha
Wechselstrom»SN EN 60898-2 «Leitungsschutzschalter Gleichstrom»SN EN 60904-3 «Photovoltaische Niederspannungs-Stromkreise

Beispiel ohne «Leerschlag»

► Globale Suche:

► ESTI Weisungen (12 Suchresultate)

▼ NIN 2020 (89 Suchresultate)

▼ (4) 1- Anwendungsbereich, Zweck und allgemeine Grundsätze

1.3.1.2.1- Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren)
ist als der gefährliche Körperstrom. ...

1.3.2.2- Merkmale der zur Verfügung stehenden Stromversorgungen
und Frequenzen ➡ SN EN 50160....

1.3.3.2.2- Strom
null
Schutzeinrichtungen, falls solche vorhanden sind)....

► (16) 2- Begriffsbestimmungen

► (23) 4- Schutzmassnahmen

Beispiel mit «Leerschlag»

1.2 Navigation

Je nach gewähltem Web-Abo, erscheinen die dem Abo entsprechenden Produkte in der Navigation.



The screenshot shows the navigation menu on the electro suisse website. The menu items are:

- NIN 2020 **1**
- SNG 491000 **2**
- SNR / SNG **3** ← (indicated by a red arrow)
- Werkvorschriften CH **4**
- ESTI Weisungen **5**
- NIN Multinorm **6**

To the right of the menu, there is a section titled "NIN Online" with the following text: "Die NIN 2020 (SN 411000:2020) ist seit dem 1. Die neue Online-Applikation mit gezielter Suchf weiteren hilfreichen Details unterstützt Sie bei d". Below this text is a photo of a server room with a "NEWS" banner.

1 NIN 2020 mit umfangreichen Funktionen

2 Informationsdienst von Electrosuisse (früher SEV-Info) mit Erläuterungen, Erklärungen und Zusatzinformationen zu Normen, Regeln und Richtlinien

3 Sammlung von SNR/SNG (Schweizer Regel/Schweizer Guideline)

4 Branchenempfehlung, welche durch die gesamtschweizerische Koordination der regionalen Werkvorschriften entstanden ist und die Grundlage für verschiedene kantonale und regionale Werkvorschriften bildet

5 ESTI-Weisungen klären den Sachverhalt bei Themen, bei denen eindeutige Regeln fehlen. Sie beziehen sich meist auf Gesetze und Verordnungen

6 Das «Archiv» aller bisher erschienen Normen im Bereich NIN

1.3 Dashboard

		
<p>News NIN 2020 1</p> <p>Neuer Inhalt Dezember 2021: Neue ESTI Weisung Nr. 508 / Version 1221</p> <p style="text-align: right;">→</p>	<p>Corrigendum NIN 2020 2</p> <p>Die ersten Corrigenda sind publiziert. In der NIN Online sind die Corrigenda eingepflegt. Die korrigierten Seiten für die Papierordner finden Sie hier.</p> <p style="text-align: right;">→</p>	<p>News SNG 491000 3</p> <p>Neue Ausgabe August 2022: Mit Erklärungen und Beispielen aus der Praxis verbessern Sie Ihr Verständnis für Normen und Vorgaben.</p> <p style="text-align: right;">→</p>
		
<p>ToolBox 2.0 4</p> <p>Die neue Toolbox ist Online Mit der Toolbox stellt die Electrosuisse eine Plattform zur Verfügung, die den Lern- und Arbeitstag von Lernenden, Lehrpersonen und Fachpersonen erleichtert. Weiter</p> <p style="text-align: right;">→</p>	<p>Handspick 5</p> <p>Neues Handbuch Electrosuisse bringt mit dem «Handspick für Elektrofachleute» ein Nachschlagewerk im Hosentaschenformat heraus. Weiter</p> <p style="text-align: right;">→</p>	<p>Bildungsangebot 2022 6</p> <p>Das Bildungsangebot gibt Ihnen einen Überblick über alle Veranstaltungen und Fachkurse der Electrosuisse. Wir freuen uns, Sie bald als Teilnehmer begrüßen zu dürfen. Weiter</p> <p style="text-align: right;">→</p>

1 News NIN 2020: Anpassungen und Informationen zur Plattform

2 Corrigendum NIN 2020: Die wichtigsten Korrekturen sind nach Kapitel geordnet aufgeführt. Die NIN Online ist immer auf dem aktuellen Stand. Das Corrigendum kann auch als PDF heruntergeladen, ausgedruckt und die entsprechenden Seiten können im Papierordner ersetzt werden.

Journal Corrigendum NIN 2020

Corrigendum für die Papierversion

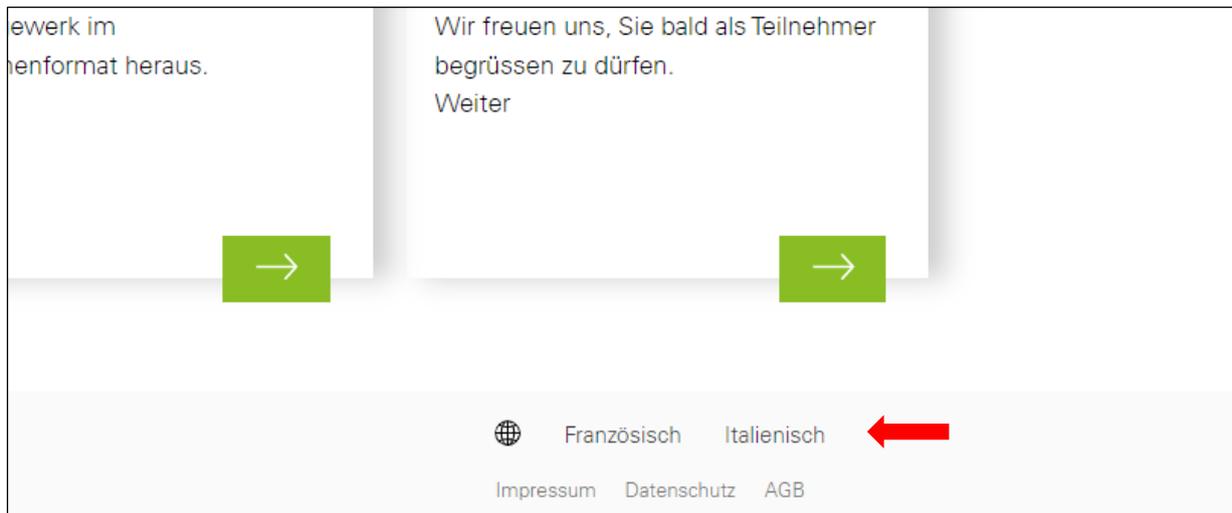
10.09.2020

[Hier herunterladen: Corrigendum NIN 2020](#) 

3 News SNG 491000: Ausgaben und Revisionen

4, 5, 6 Wechselnde Kacheln: Informationen zu Dienstleistungen und Produkten von Electrosuisse

1.4 Footer

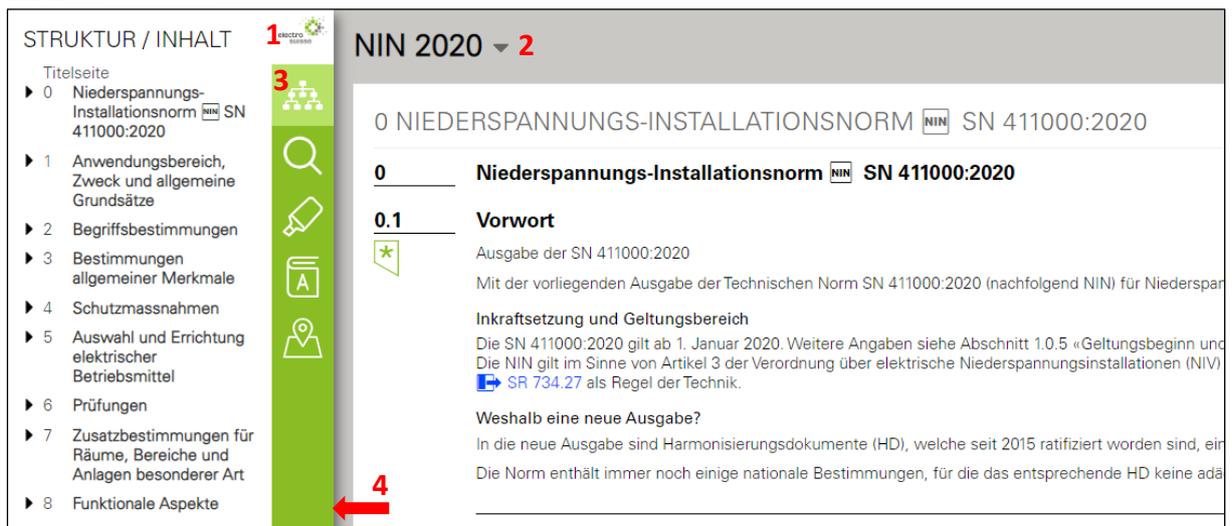


Im Footer kann die gewünschte Sprache für die ganze Plattform ausgewählt werden. Hinweis: Die Plattform erkennt die Sprache, die im jeweiligen Webbrowser des Kunden eingestellt ist und übernimmt diese automatisch in die NIN Online.

2 NIN Online

2.1 NIN 2020

2.1.1 Übersicht

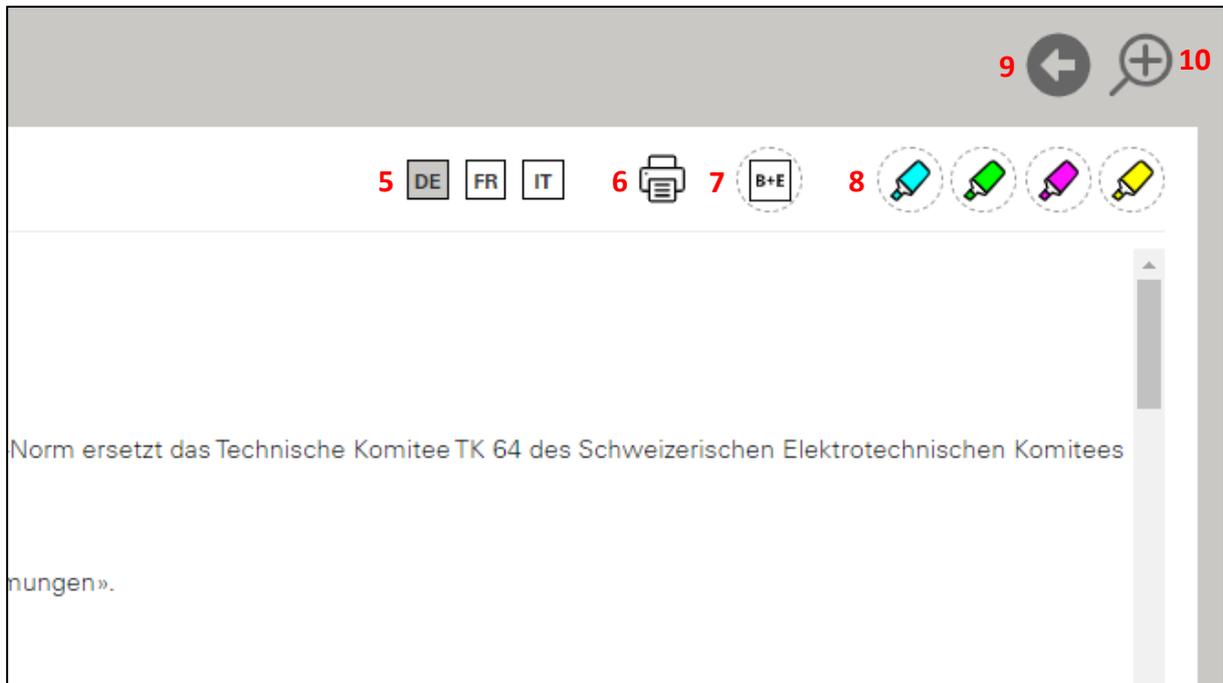


1 Zurück zum Dashboard

2 Direkte Navigation (nicht via Dashboard)

3 Zweimaliges anklicken → einklappen der Spalte (gilt für alle Symbole)

4 Breite der Navigationsspalte kann durch Halten der linken Maustaste variiert werden



5 Von dieser Sprachumstellung ist nur der Inhalt betroffen. Die Sprache der Plattform bleibt in der zuvor eingestellten Sprache (siehe Kapitel 1.4). Diese Sprachumstellung wird gezielt genutzt, um nachzuschauen, wie ein bestimmtes Wort oder ein Satz auf Italienisch oder Französisch geschrieben wird. Es dient hauptsächlich der schnellen Übersetzung.

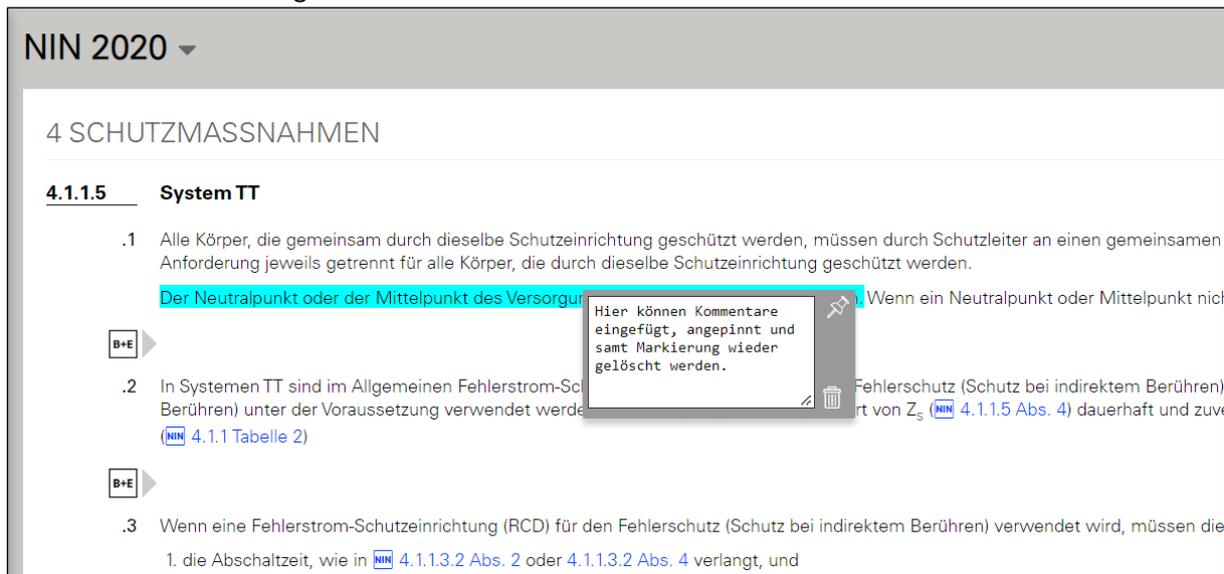
6 Es wird ein PDF erzeugt, welches auf dem PC gespeichert oder ausgedruckt werden kann. Der Druckumfang ist begrenzt (ganze Kapitel können nicht gedruckt werden). Vorgehen: Gewünschtes Unterkapitel im Inhaltsverzeichnis auswählen und betätigen des Buttons «Drucken».

7 Ein- oder ausblenden der «Begriffe und Erklärungen» über alle Kapitel

8 Wichtige Textstellen können in vier verschiedenen Farben markiert werden. Zudem können Kommentare hinzugefügt werden. Markierungen und Kommentare werden auf dem Benutzerprofil gespeichert. Diese Daten sind bei Electrosuisse auf dem Server abgelegt. Auch beim Einloggen mit unterschiedlichen Geräten, sind die persönlichen Kommentare und Markierungen stets vorhanden. Die Markierungen können nach Farbe sortiert werden (siehe Kapitel 2.1.4).

1. Den Stift mit der gewünschten Farbe auswählen
2. Textstelle mit gedrückter linken Maustaste markieren
3. Optional kann ein Kommentar zur markierten Textstelle verfasst werden
4. Unten rechts im weissen Feld kann das Fenster vergrössert oder verkleinert werden
5. Das Kommentarfeld erscheint, wenn sich der Mauszeiger über die markierte Stelle bewegt

6. Durch das Betätigen der «Stecknadel» kann das Kommentarfeld fixiert werden. Dies ist nur bei einem Kommentarfeld gleichzeitig möglich und die anderen können währenddessen nicht angezeigt werden. Die Idee dahinter ist, dass das Kapitel weiter durchsucht wird und weitere Kommentare im fixierten Kommentarfeld eingetragen werden können.
7. Beim Betätigen des «Papierkorbs» wird die entsprechende Markierung und das dazugehörige Kommentarfeld gelöscht.



NIN 2020 ▾

4 SCHUTZMASSNAHMEN

4.1.1.5 System TT

.1 Alle Körper, die gemeinsam durch dieselbe Schutzeinrichtung geschützt werden, müssen durch Schutzleiter an einen gemeinsamen Anforderung jeweils getrennt für alle Körper, die durch dieselbe Schutzeinrichtung geschützt werden.

Der Neutralpunkt oder der Mittelpunkt des Versorgungsnetzes Wenn ein Neutralpunkt oder Mittelpunkt nicht vorhanden ist, muss ein Ersatzpunkt (Mittelpunkt) angeschlossen werden.

B+E ▶

.2 In Systemen TT sind im Allgemeinen Fehlerstrom-Schutzgeräte (Fehlerstromschutz) (Schutz bei indirektem Berühren) unter der Voraussetzung verwendet werden, dass der Fehlerstromschutz (Schutz bei indirektem Berühren) von Z_s (NIN 4.1.1.5 Abs. 4) dauerhaft und zuverlässig (NIN 4.1.1 Tabelle 2) geschützt ist.

B+E ▶

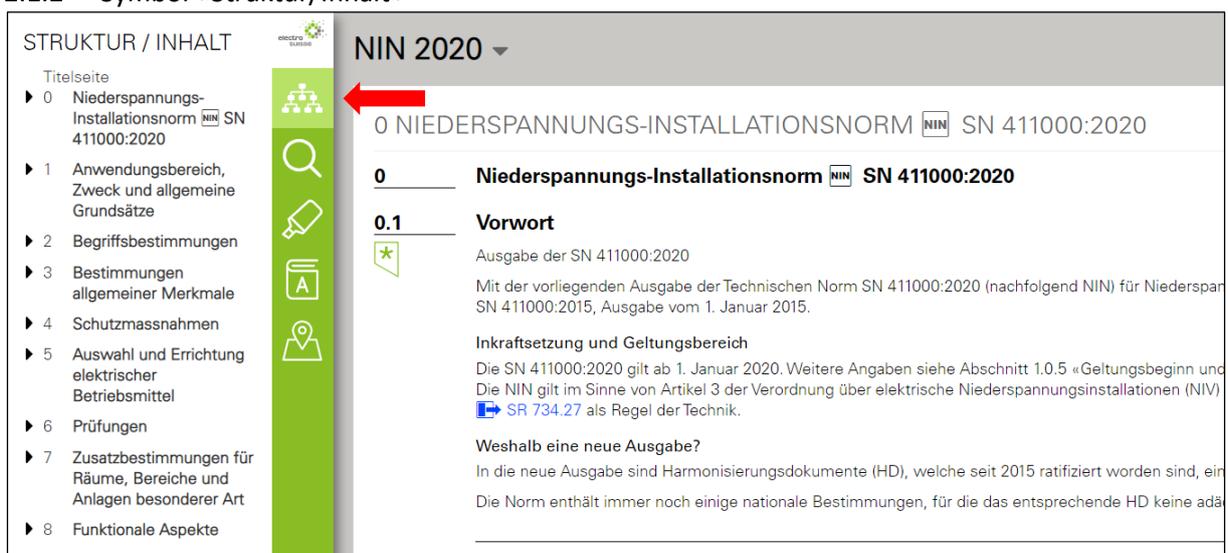
.3 Wenn eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) für den Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren) verwendet wird, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

1. die Abschaltzeit, wie in NIN 4.1.1.3.2 Abs. 2 oder 4.1.1.3.2 Abs. 4 verlangt, und

9 Taste «Zurück»: Aktuell ist die Funktion nur eingeschränkt nutzbar. Bei den NIN-Kapiteln 0-8 ist ein einmaliges Zurückspringen möglich. Bei den Unterkapiteln nicht.

10 «Globale Suche». Siehe Kapitel 1.1

2.1.2 Symbol «Struktur/Inhalt»



STRUKTUR / INHALT

- Titelseite
- ▶ 0 Niederspannungs-Installationsnorm NIN SN 411000:2020
- ▶ 1 Anwendungsbereich, Zweck und allgemeine Grundsätze
- ▶ 2 Begriffsbestimmungen
- ▶ 3 Bestimmungen allgemeiner Merkmale
- ▶ 4 Schutzmassnahmen
- ▶ 5 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel
- ▶ 6 Prüfungen
- ▶ 7 Zusatzbestimmungen für Räume, Bereiche und Anlagen besonderer Art
- ▶ 8 Funktionale Aspekte

NIN 2020 ▾

0 NIEDERSPANNUNGS-INSTALLATIONSNORM NIN SN 411000:2020

0 Niederspannungs-Installationsnorm NIN SN 411000:2020

0.1 Vorwort

Ausgabe der SN 411000:2020

Mit der vorliegenden Ausgabe der Technischen Norm SN 411000:2020 (nachfolgend NIN) für Niederspannungs-Installationsnorm SN 411000:2015, Ausgabe vom 1. Januar 2015.

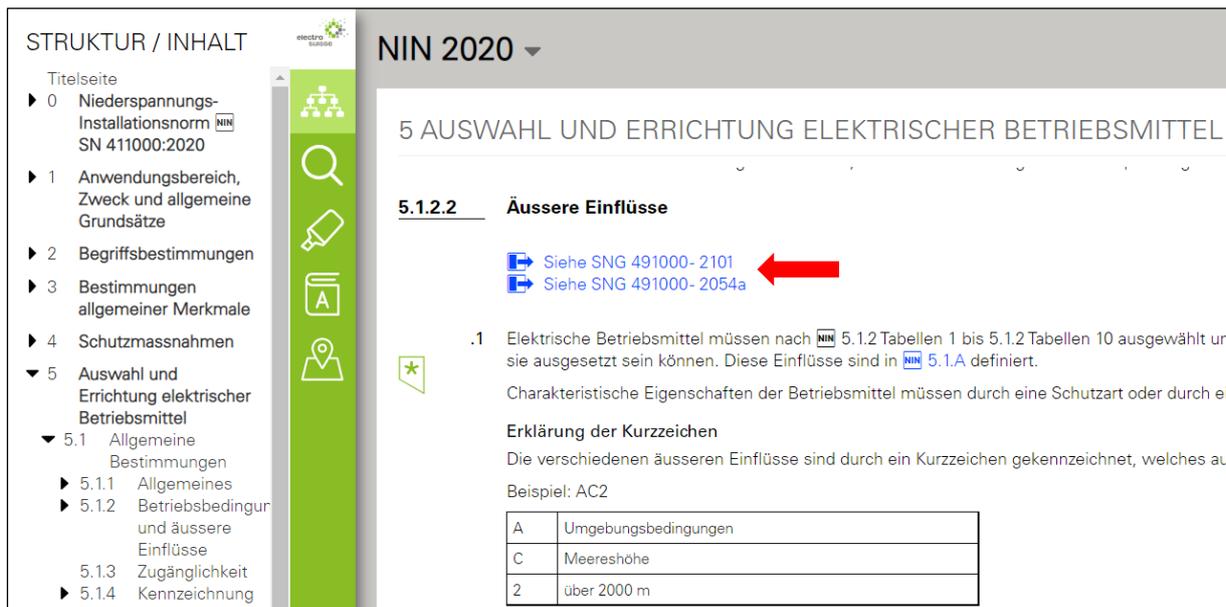
Inkraftsetzung und Geltungsbereich

Die SN 411000:2020 gilt ab 1. Januar 2020. Weitere Angaben siehe Abschnitt 1.0.5 «Geltungsbeginn und Geltungsbereich». Die NIN gilt im Sinne von Artikel 3 der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationsnormen (NIV) SR 734.27 als Regel der Technik.

Weshalb eine neue Ausgabe?

In die neue Ausgabe sind Harmonisierungsdokumente (HD), welche seit 2015 ratifiziert worden sind, einbezogen. Die Norm enthält immer noch einige nationale Bestimmungen, für die das entsprechende HD keine adäquate Lösung bietet.

Durch Anklicken des obersten Symbols (Struktur/Inhalt) der Navigationsspalte erscheinen die Kapitel 0-8. Die jeweiligen Unterkapitel sind beim kleinen schwarzen Dreieck auf der linken Seite zu finden.



STRUKTUR / INHALT

- Titelseite
- ▶ 0 Niederspannungs-Installationsnorm ^{NIN} SN 411000:2020
- ▶ 1 Anwendungsbereich, Zweck und allgemeine Grundsätze
- ▶ 2 Begriffsbestimmungen
- ▶ 3 Bestimmungen allgemeiner Merkmale
- ▶ 4 Schutzmassnahmen
- ▼ 5 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel
 - ▼ 5.1 Allgemeine Bestimmungen
 - ▶ 5.1.1 Allgemeines
 - ▶ 5.1.2 Betriebsbedingung und äussere Einflüsse
 - 5.1.3 Zugänglichkeit
 - ▶ 5.1.4 Kennzeichnung

NIN 2020 ▼

5 AUSWAHL UND ERRICHTUNG ELEKTRISCHER BETRIEBSMITTEL

5.1.2.2 Äussere Einflüsse

[↗ Siehe SNG 491000- 2101](#) ←
[↗ Siehe SNG 491000- 2054a](#) ←

.1 Elektrische Betriebsmittel müssen nach ^{NIN} 5.1.2 Tabellen 1 bis 5.1.2 Tabellen 10 ausgewählt und sie ausgesetzt sein können. Diese Einflüsse sind in ^{NIN} 5.1.A definiert.

Charakteristische Eigenschaften der Betriebsmittel müssen durch eine Schutzart oder durch ein

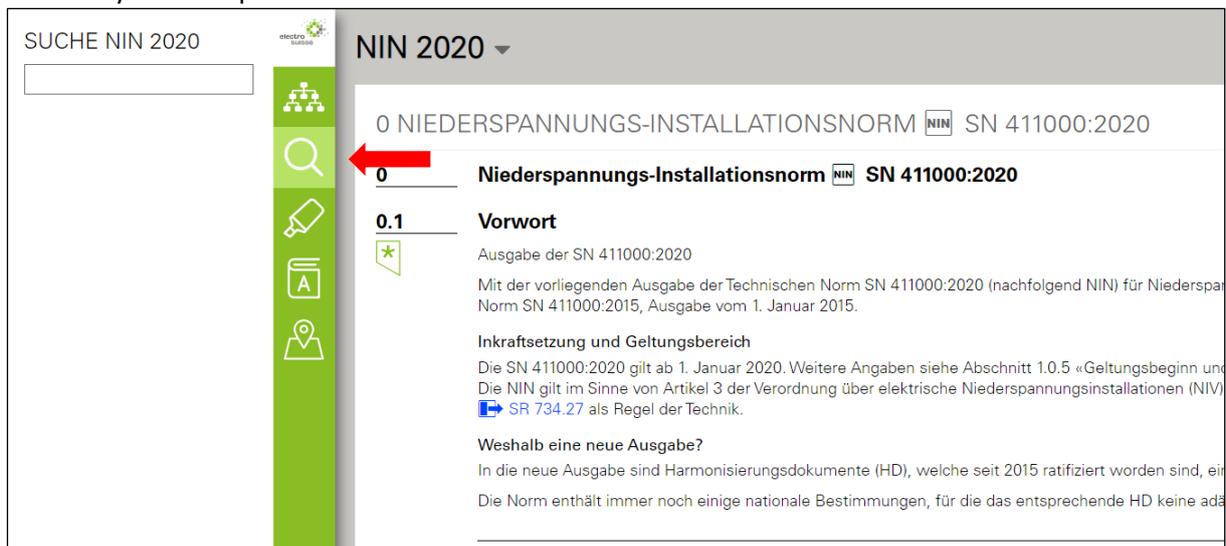
Erklärung der Kurzzeichen
Die verschiedenen äusseren Einflüsse sind durch ein Kurzzeichen gekennzeichnet, welches auf

Beispiel: AC2

A	Umgebungsbedingungen
C	Meereshöhe
2	über 2000 m

Backlinks verweisen auf andere Inhalte, welche zu den Bestimmungen des jeweiligen Kapitels passen.

2.1.3 Symbol «Lupe»



SUCHE NIN 2020

NIN 2020 ▼

0 NIEDERSPANNUNGS-INSTALLATIONSNORM ^{NIN} SN 411000:2020

0 **Niederspannungs-Installationsnorm** ^{NIN} SN 411000:2020

0.1 **Vorwort**

Ausgabe der SN 411000:2020

Mit der vorliegenden Ausgabe der Technischen Norm SN 411000:2020 (nachfolgend NIN) für Niederspannungs-Installationsnorm SN 411000:2015, Ausgabe vom 1. Januar 2015.

Inkraftsetzung und Geltungsbereich

Die SN 411000:2020 gilt ab 1. Januar 2020. Weitere Angaben siehe Abschnitt 1.0.5 «Geltungsbeginn und Geltungsbereich».

Die NIN gilt im Sinne von Artikel 3 der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationsnormen (NIV) [SR 734.27](#) als Regel der Technik.

Weshalb eine neue Ausgabe?

In die neue Ausgabe sind Harmonisierungsdokumente (HD), welche seit 2015 ratifiziert worden sind, eingefügt.

Die Norm enthält immer noch einige nationale Bestimmungen, für die das entsprechende HD keine adäquate Lösung enthält.

Die Suche beschränkt sich auf den Inhalt der NIN 2020 und ist nicht mit der «Globalen Suche» (siehe Kapitel 1.1) zu verwechseln! Wird am Ende des Suchbegriffs kein «Leerschlag» eingefügt, so erscheinen nur Wörter, die den Suchbegriff enthalten. Eine farbliche Markierung erfolgt nur, wenn sich der Suchbegriff inmitten oder am Ende des Wortes befindet. Anmerkung: Auf der rechten Inhaltsseite erfolgt die Markierung, auch wenn der Suchbegriff am Anfang des Wortes steht. Wird am Ende ein «Leerschlag» eingefügt, so wird nur nach explizit diesem Wort gesucht. Die Suchergebnisse werden nicht farblich markiert, der Abschnitt mit dem enthaltenen Suchbegriff wird angezeigt.

Werden mehrere Suchwörter kombiniert (durch einen Leerschlag voneinander getrennt), müssen sie alle im selben Inhaltselement vorkommen (je mehr Suchwörter eingegeben werden, desto weniger Suchergebnisse). Mit Anführungs- und Schlusszeichen können mehrteilige Suchwörter zusammengefasst werden. Es ist wie eine UND-Suche, welche mehrere Suchwörter als Paket zusammenfasst (Beispiel «steckdose und stecker»).

Der Suchvorgang läuft inkrementell (Suchen während der Eingabe) ab. Während der Eingabe des Suchbegriffs, werden die übereinstimmenden Ergebnisse sofort angezeigt. Dank dieser sofortigen Rückmeldung muss oftmals nicht der ganze Suchbegriff eingegeben werden.



The screenshot shows the search results for 'steckdose' in the NIN 2020 database. The search bar contains 'steckdose' and the results list shows '7.22.5.5.101 STECKDOSEN ODER FAHRZEUGSTECKER'. A sidebar on the left lists various categories, and a table titled '7.22.5 Tabelle 1: Merkmale von Steckdosen und ihre Eignung zum Laden von Elektrofahrzeugen.' is visible. Red arrows point to the 'B+E' button and the table header.

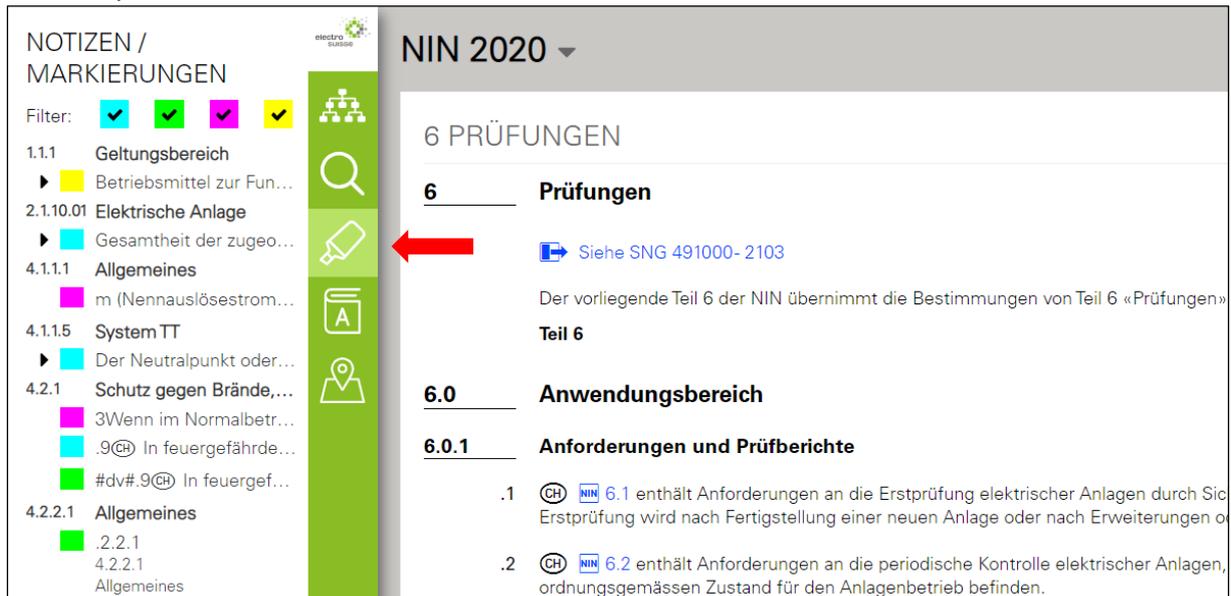
Bei der Suche ist darauf zu achten, dass die «B+E» ausgeklappt sind, da gesuchte Wörter darin vorkommen können. Oben auf der rechten Seite können die «B+E» über alle Kapitel hinweg eingeschaltet werden.



The screenshot shows the search results for 'wasser' in the NIN 2020 database. The search bar contains 'wasser' and the results list shows '4.2.4.2 WASSERERWÄRMER ODER DAMPFERZEUGER'. A sidebar on the left lists various categories, and a table titled '4.2.4.2 Wassererwärmer oder Dampferzeuger' is visible. Red arrows point to the 'B+E' button and the search results.

Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Suchergebnissen hin- und hergewechselt werden. An der Markierung ist zu erkennen, wo man sich befindet.

2.1.4 Symbol «Marker»



NOTIZEN / MARKIERUNGEN

Filter:

1.1.1 Geltungsbereich
 ▶ Betriebsmittel zur Fun...

2.1.10.01 Elektrische Anlage
 ▶ Gesamtheit der zugeo...

4.1.1.1 Allgemeines
 m (Nennauslösestrom...

4.1.1.5 System TT
 ▶ Der Neutralpunkt oder...

4.2.1 Schutz gegen Brände,...
 3Wenn im Normalbetr...
 .9Ⓞ In feuergefährde...
 #dv#.9Ⓞ In feuergef...

4.2.2.1 Allgemeines
 .2.2.1
 4.2.2.1
 Allgemeines

NIN 2020 ▼

6 PRÜFUNGEN

6 Prüfungen

[Siehe SNG 491000- 2103](#)

Der vorliegende Teil 6 der NIN übernimmt die Bestimmungen von Teil 6 «Prüfungen»

Teil 6

6.0 Anwendungsbereich

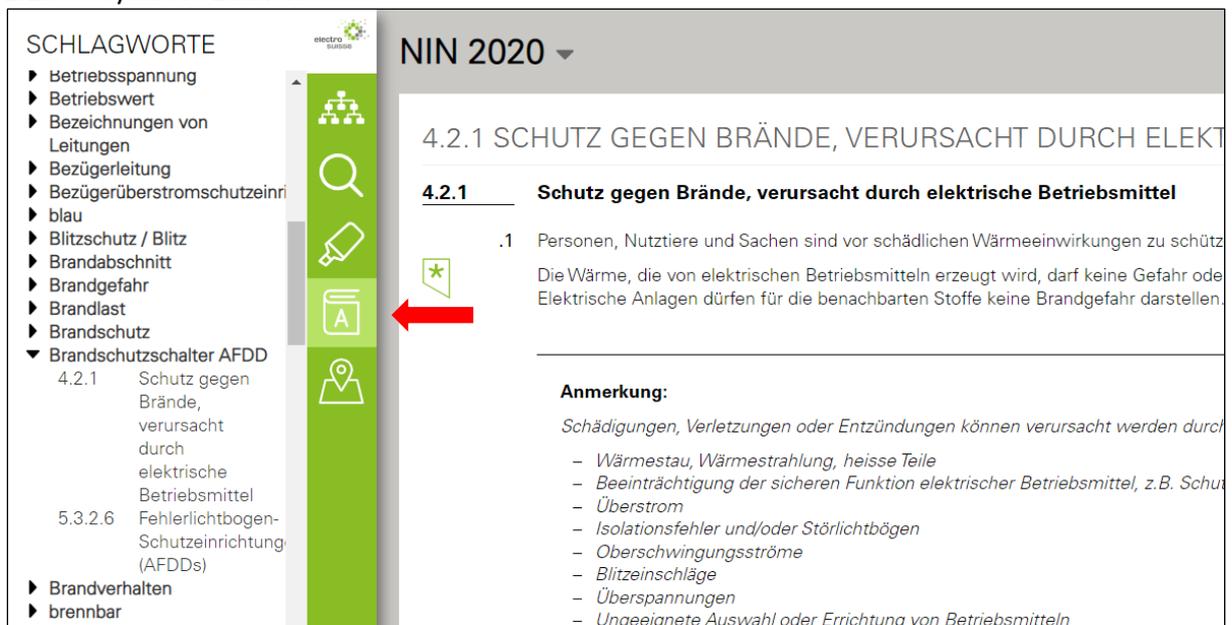
6.0.1 Anforderungen und Prüfberichte

.1 [NIN 6.1](#) enthält Anforderungen an die Erstprüfung elektrischer Anlagen durch Sie. Erstprüfung wird nach Fertigstellung einer neuen Anlage oder nach Erweiterungen o...

.2 [NIN 6.2](#) enthält Anforderungen an die periodische Kontrolle elektrischer Anlagen, ordnungsgemässen Zustand für den Anlagenbetrieb befinden.

Wie das Markieren von Textpassagen funktioniert, wurde im Kapitel 2.1.1 erwähnt. Die bisher markierten Stellen sind nach Kapitel geordnet aufgelistet. Durch betätigen des kleinen schwarzen Dreiecks auf der linken Seite, wird der dazugehörige Kommentar sichtbar. Fährt man mit dem Mauszeiger über den Text, so erscheint der Papierkorb, mit welchem die entsprechende Markierung gelöscht werden kann. Die Markierungen können nach Farbe gefiltert werden. Dazu klickt man oben auf die farbigen Kästchen und setzt oder löscht das entsprechende Häkchen.

2.1.5 Symbol «Lexikon»



SCHLAGWÖRTER

▶ Betriebsspannung
 ▶ Betriebswert
 ▶ Bezeichnungen von Leitungen
 ▶ Bezügerleitung
 ▶ Bezügerüberstromschutzeinr...
 ▶ blau
 ▶ Blitzschutz / Blitz
 ▶ Brandabschnitt
 ▶ Brandgefahr
 ▶ Brandlast
 ▶ Brandschutz
 ▼ Brandschutzschalter AFDD
 4.2.1 Schutz gegen Brände, verursacht durch elektrische Betriebsmittel
 5.3.2.6 Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (AFDDs)
 ▶ Brandverhalten
 ▶ brennbar

NIN 2020 ▼

4.2.1 SCHUTZ GEGEN BRÄNDE, VERURSACHT DURCH ELEKT...

4.2.1 Schutz gegen Brände, verursacht durch elektrische Betriebsmittel

.1 Personen, Nutztiere und Sachen sind vor schädlichen Wärmeeinwirkungen zu schützen

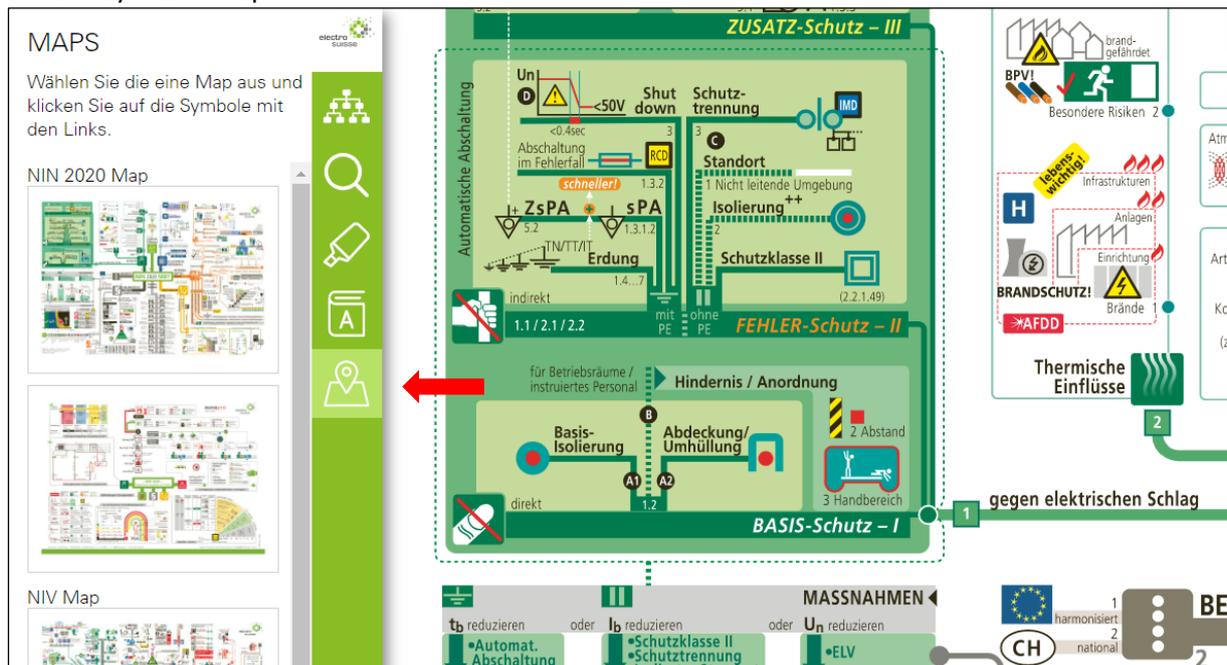
Die Wärme, die von elektrischen Betriebsmitteln erzeugt wird, darf keine Gefahr oder Elektrische Anlagen dürfen für die benachbarten Stoffe keine Brandgefahr darstellen.

Anmerkung:
Schädigungen, Verletzungen oder Entzündungen können verursacht werden durch

- Wärmestau, Wärmestrahlung, heisse Teile
- Beeinträchtigung der sicheren Funktion elektrischer Betriebsmittel, z.B. Schutz
- Überstrom
- Isolationsfehler und/oder Störlichtbögen
- Oberschwingungsströme
- Blitz einschläge
- Überspannungen
- Ungeeignete Auswahl oder Errichtung von Betriebsmitteln

Beim Symbol «Lexikon» erscheinen alphabetisch geordnete Schlagwörter, welche bei der Suche nach spezifischen Begriffen hilfreich sind. Am Beispiel vom «Brandschutzschalter AFDD» ist ersichtlich, dass dieser in zwei Kapiteln in der NIN 2020 erwähnt ist (Kapitel 4.2.1 und 5.3.2.6). Durch Anklicken des Textes gelangt man zum dazugehörigen Kapitel.

2.1.6 Symbol «Map»



MAPS
Wählen Sie die eine Map aus und klicken Sie auf die Symbole mit den Links.

NIN 2020 Map

NIV Map

ZUSATZ-Schutz - III

Automatische Abschaltung
Un <math>< 50V</math> Shut down
Abschaltung im Fehlerfall <math>< 0.4sec</math> RCD
schneller! 1.3.2
ZsPA 5.2 sPA 1.3.1.2
Erdung 1.4..7
indirekt 1.1 / 2.1 / 2.2 mit PE ohne PE

FEHLER-Schutz - II

Standort
1 Nicht leitende Umgebung
Isolierung++
Schutzklasse II (2.2.1.49)

BASIS-Schutz - I

direkt A1 A2 1.2
Abdeckung / Umhüllung
Hindernis / Anordnung
für Betriebsräume / instruiertes Personal
2 Abstand
3 Handbereich

gegen elektrischen Schlag

MASSNAHMEN
tb reduzieren oder lb reduzieren oder Un reduzieren
•Automat. Abschaltung •Schutzklasse II •Schutztrennung •ELV

BRANDSCHUTZ!
Brände
Thermische Einflüsse
gegen elektrischen Schlag

1 harmonisiert 2 national

Folgende Maps stehen zur Verfügung: NIN 2020, NIV und EEff (Energieeffizienz). Um zu zoomen, kann die Scroll-Taste oder «Plus und Minus» oben rechts am Bildschirmrand verwendet werden. Am selben Ort befindet sich ein «Kreuz», mit welchem die Map geschlossen werden kann. Die Maps sind interaktiv. Darauf befinden sich zahlreiche Links direkt zu den NIN-Kapiteln als auch zu externen Webseiten.

2.2 SNG 491000



STRUKTUR / INHALT

SNG 491000 SNG 491000-0000

SNG 491000

- ▶ 0000 **Inhaltsverzeichnis / Revisionsblatt** ←
- ▶ 1003b **Schutzbestimmungen in NS-Verteilnetzen**
- ▶ 1012e **Erdungsanlage einer einfachen Ortstransformatorenstation**
- ▶ 1013d **Elektro-Sicherheitskonzept**
- ▶ 1014a **Abtrennbarkeit im Niederspannungskabelnetz**
- ▶ 1016a **Siedlungen in Parzellenbauweise, erdverlegte Zuleitungen, Trennstellen**
- ▶ 1019b **Schutzmassnahmen und Kontrolle von öffentlichen Beleuchtungsanlagen**
- ▶ 1020a **Genormte Nennspannung von 230/400 V**
- ▶ 2008c **Waschmaschinen-Zähler- Umschalter**
- ▶ 2011i **Kontroll-Perioden nach NIV 2002 (Stand 2018)**
- ▶ 2033d **Schutz gegen direktes Berühren in Schaltgerätekombinationen durch Ab**
- ▶ 2036d **Verwendung von Wärmekabeln**

Auf der Startseite sind sämtliche Publikationen, nach Nummern sortiert, ersichtlich. Ebenfalls ist das Erscheinungsdatum zu sehen. Analog zur NIN 2020 sind die Buttons «Struktur/Inhalt», «Lupe» und «Marker» mit denselben Funktionen vorhanden. Die Sprachumschaltung und das Ausdrucken funktionieren ebenfalls gleich.

STRUKTUR / INHALT
SNG 491000 ▾ SNG 491000- 0000 ▾

▶ 0000 Inhaltsverzeichnis / Revisionsblatt

▶ 1003b Schutzbestimmungen in NS-Verteilnetzen

▶ 1012e Erdungsanlage einer einfachen Ortstransformatoren

▶ 1013d Elektro-Sicherheitskonzept

▶ 1014a Abtrennbarkeit im Niederspannungskat

▶ 1016a Siedlungen in Parzellenbauweise, erdverlegte Zuleitungen, Trennstellen

▶ 1019b Schutzmassnahmen und Kontrolle von öffentlichen Beleuchtungsanlage

▶ 1020a Genormte

SNG 491000- 0000

Inhaltsverzeichnis / Revisionsblatt

Die wichtigen Informationen in der aktuellen Ausgabe sind:

- 2062b Anpassung: Schutz durch automatische Abschaltung
- 2063b Anpassung: NIV 2028 aus der Sicht des Elektroinstallateurs
- 2078b Anpassung: Photovoltaikanlagen: Bewilligungspflicht für Installatio
- 2098a Anpassung: Austausch von Komponenten bei Photovoltaikanlagen
- 2099a Anpassung: Steckdosen mit Shutter
- 2107a Rückzug: Ortsfeste Verlegung ortsveränderlicher Anschlussleitung

Das Inhaltsverzeichnis mit Revisionsblatt finden Sie [hier](#).

Zuoberst bei «0000» sind das Inhaltsverzeichnis und das Revisionsblatt zu finden. Zu der aktuellen Ausgabe stehen jeweils die wichtigsten Informationen geschrieben.



n	01.04.2010		
si indirektem Berühren)	01.12.2009		
4.3.2 B+E)	01.04.2010		
	01.12.2018		
	31.08.2021		
	01.04.2018		
	01.12.2008		
	01.04.2010		
	01.12.2009		
	01.12.2009		gültig
	01.08.2022		
	01.08.2022		

Auf der rechten Seite ist der «Status» der jeweiligen SNG zu sehen.

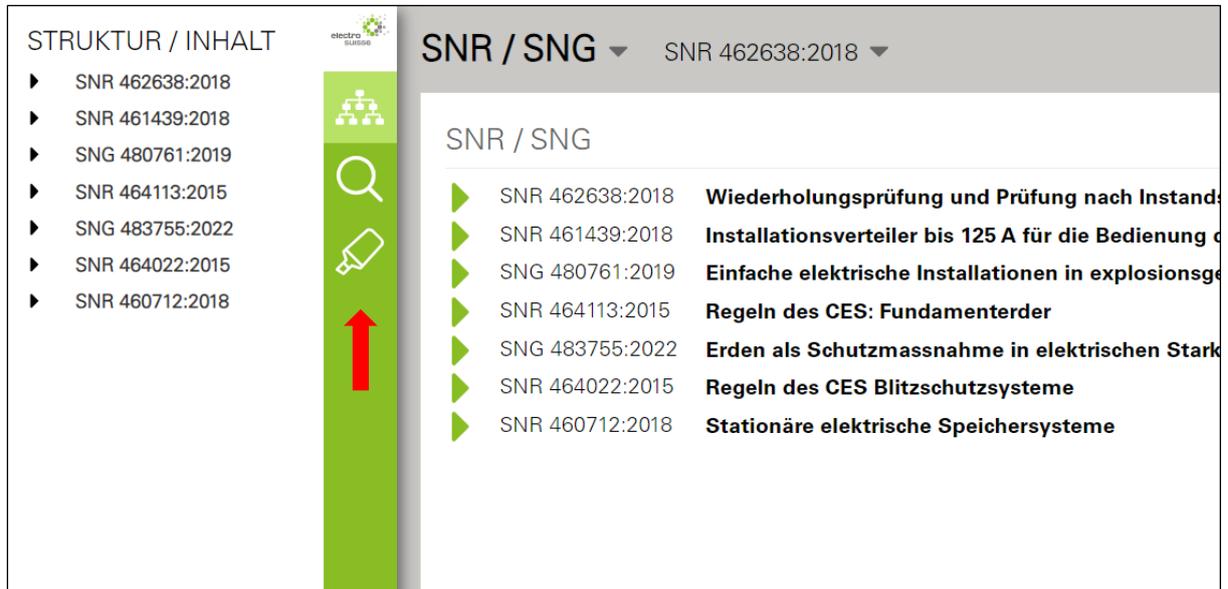
Legende für den Ordner


Überarbeitet, bitte ersetzen


Neu, bitte neu einlegen


Zurückgezogen, bitte entfernen

2.3 SNR/SNG



STRUKTUR / INHALT

- ▶ SNR 462638:2018
- ▶ SNR 461439:2018
- ▶ SNG 480761:2019
- ▶ SNR 464113:2015
- ▶ SNG 483755:2022
- ▶ SNR 464022:2015
- ▶ SNR 460712:2018

SNR / SNG

SNR 462638:2018 **Wiederholungsprüfung und Prüfung nach Instand...**

SNR 461439:2018 **Installationsverteiler bis 125 A für die Bedienung d...**

SNG 480761:2019 **Einfache elektrische Installationen in explosionsge...**

SNR 464113:2015 **Regeln des CES: Fundamenterder**

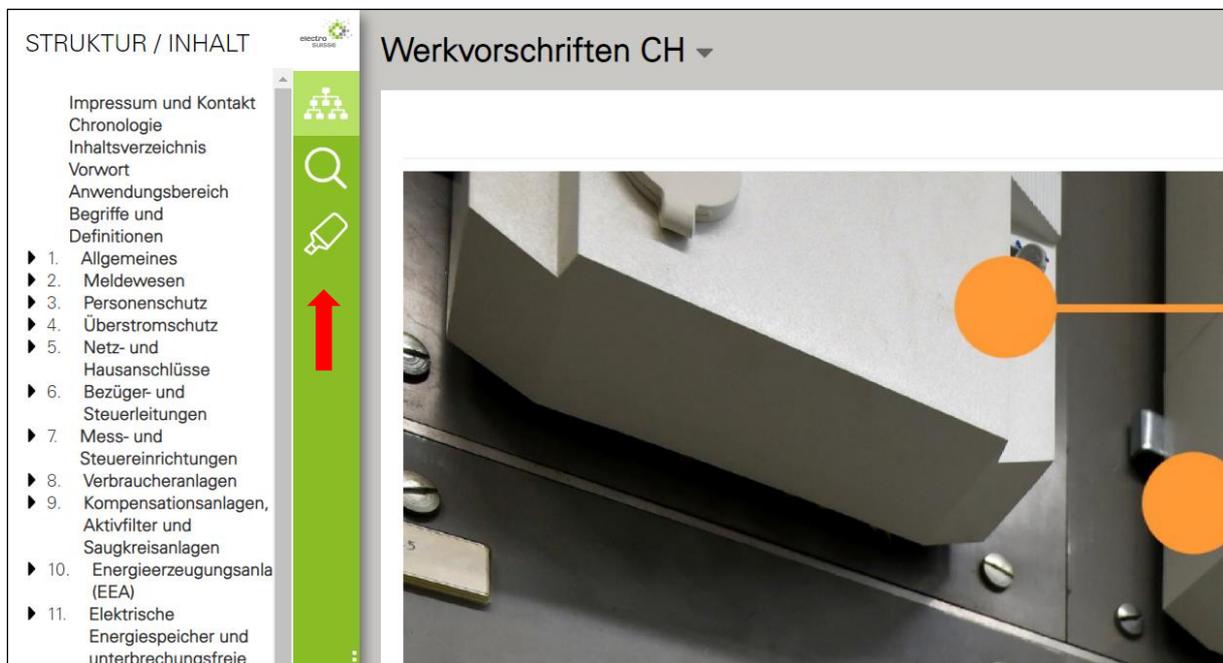
SNG 483755:2022 **Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Stark...**

SNR 464022:2015 **Regeln des CES Blitzschutzsysteme**

SNR 460712:2018 **Stationäre elektrische Speichersysteme**

Gleiche Funktionen wie bei NIN 2020.

2.4 Werkvorschriften CH



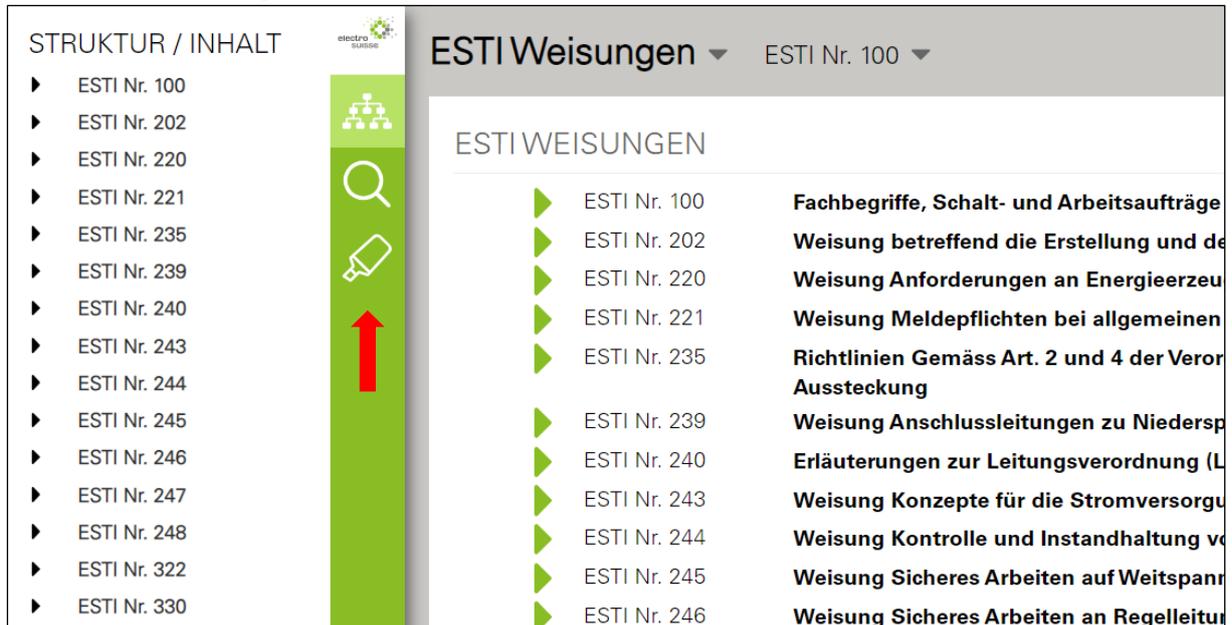
STRUKTUR / INHALT

- Impressum und Kontakt
- Chronologie
- Inhaltsverzeichnis
- Vorwort
- Anwendungsbereich
- Begriffe und Definitionen
- ▶ 1. Allgemeines
- ▶ 2. Meldewesen
- ▶ 3. Personenschutz
- ▶ 4. Überstromschutz
- ▶ 5. Netz- und Hausanschlüsse
- ▶ 6. Bezüger- und Steuerleitungen
- ▶ 7. Mess- und Steuereinrichtungen
- ▶ 8. Verbraucheranlagen
- ▶ 9. Kompensationsanlagen, Aktivfilter und Saugkreisanlagen
- ▶ 10. Energieerzeugungsanla (EEA)
- ▶ 11. Elektrische Energiespeicher und unterbrechungsfreie

Werkvorschriften CH

Gleiche Funktionen wie bei NIN 2020. Es kann nur das ganze Dokument heruntergeladen werden, keine einzelnen Kapitel.

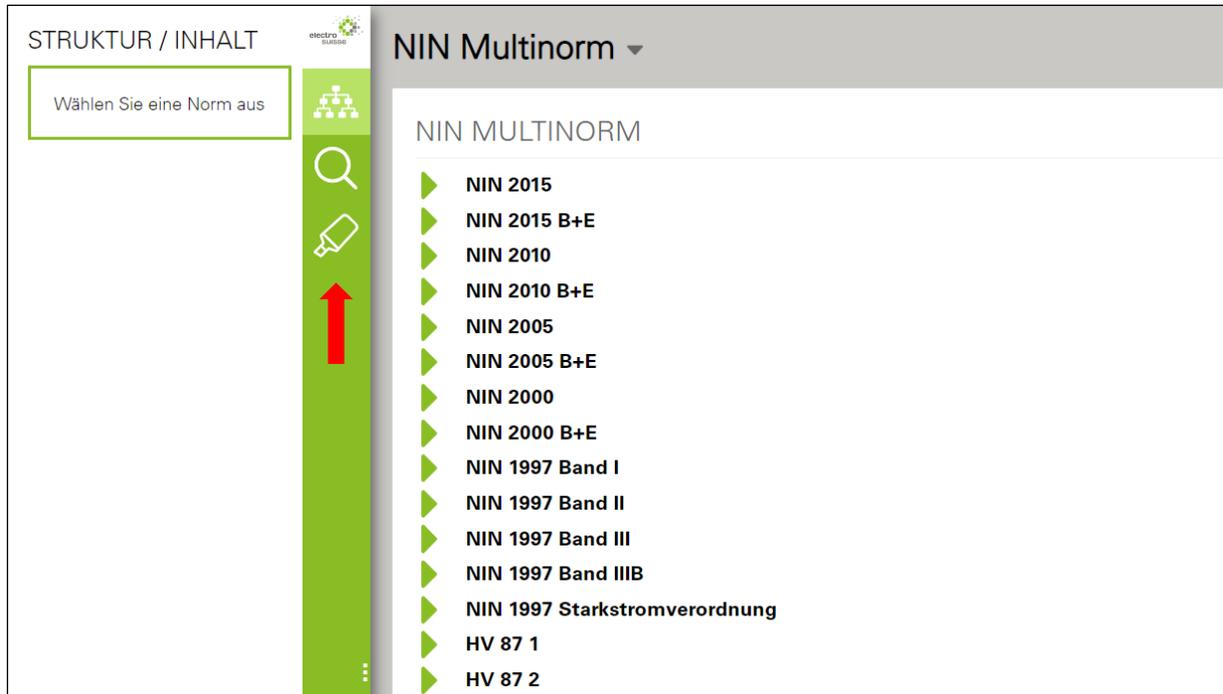
2.5 ESTI-Weisungen



ESTI Nr.	ESTI Weisungen
ESTI Nr. 100	Fachbegriffe, Schalt- und Arbeitsaufträge
ESTI Nr. 202	Weisung betreffend die Erstellung und de
ESTI Nr. 220	Weisung Anforderungen an Energieerzeu
ESTI Nr. 221	Weisung Meldepflichten bei allgemeinen
ESTI Nr. 235	Richtlinien Gemäss Art. 2 und 4 der Veror Aussteckung
ESTI Nr. 239	Weisung Anschlussleitungen zu Niedersp
ESTI Nr. 240	Erläuterungen zur Leitungsverordnung (L
ESTI Nr. 243	Weisung Konzepte für die Stromversorgu
ESTI Nr. 244	Weisung Kontrolle und Instandhaltung v
ESTI Nr. 245	Weisung Sicheres Arbeiten auf Weitspann
ESTI Nr. 246	Weisung Sicheres Arbeiten an Regelleitun

Gleiche Funktionen wie bei NIN 2020.

2.6 NIN Multinorm



NIN Multinorm
NIN 2015
NIN 2015 B+E
NIN 2010
NIN 2010 B+E
NIN 2005
NIN 2005 B+E
NIN 2000
NIN 2000 B+E
NIN 1997 Band I
NIN 1997 Band II
NIN 1997 Band III
NIN 1997 Band IIIB
NIN 1997 Starkstromverordnung
HV 87 1
HV 87 2

Gleiche Funktionen wie bei NIN 2020. In der NIN Multinorm sind alle bisher veröffentlichten Normen enthalten. Diese reichen von der HV 87 bis zur NIN 2015. Die HV 87 ist lediglich als PDF-Download verfügbar.