

www.e-control.at

Evaluierung nach WCAG 2.2 AA / EN 301 549 V3.2.1

Dipl.-Ing. Gerhard Nussbaum

Version 1

Datum 06.08.2025



Impressum

KOMPETENZNETZWERK
INFORMATIONSTECHNOLOGIE
zur Förderung der INTEGRATION
von Menschen mit Behinderungen

Altenberger Straße 69
4040 Linz, AUSTRIA
Telefon: +43 732 2468-3770
E-Mail: office@ki-i.at
www.ki-i.at

ZVR: 550736570

Inhaltsverzeichnis

Allgemein.....	4
Startseite	11
Kontaktformular	16
Marktteilnehmer.....	24
Systemnutzungsentgelte	28
Unsere Services	33
Was kostet eine kWh Strom?	37
Newsletter 2/2025	42
Tarifikalkulator	45
Dialog „Anbieter-Marken / Netzbetreiber“	52
Suchergebnis	57
Detailseite	67
Anhang	76

DIE IN DIESEM BERICHT AUFGEZEIGTEN FEHLER UND VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE BETREFFEND WCAG 2.2 AA BZW. EN 301 549 V3.2.1 MÜSSEN AUCH AUF ALLEN ANDEREN SEITEN BERÜCKSICHTIGT WERDEN.

Zusätzliche Implementierungstechniken können im Dokument "How to Meet WCAG 2" (<http://www.w3.org/WAI/WCAG22/quickref/>) gefunden werden.

Dieser Bericht basiert auf den derzeit gültigen Web Content Accessibility Guidelines 2.2 (WCAG 2.2). Die Texte der Richtlinien und Erfolgskriterien wurden der deutschen Übersetzung von WCAG 2.0 (<http://www.w3.org/Translations/WCAG20-de/>) und von WCAG 2.2 (<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>) entnommen.

Die zusätzlichen Kriterien wurden der EN 301 549 V3.2.1 (https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.02.01_60/en_301549v030201p.pdf) entnommen.

Allgemein

Diese Fehler treten auf allen Seiten auf und werden bei den einzelnen Seiten nicht mehr genannt.

Sowohl das Desktop- als auch das Mobil-Menü sind per Screenreader nur schwer bedienbar. Man bekommt z.B. nicht mit, welcher Menüpunkt ein Untermenü hat.

Teilweise ist das Mobil-Menü bei der Benutzung nicht ganz logisch. Im Menü ‚Über uns‘ gibt es den Menüeintrag ‚Über die E-Control‘ bei dem ein verfügbares Untermenü angezeigt wird. Klickt man dann auf ‚Über die E-Control‘, dann wird nicht das Untermenü geöffnet, sondern man geht auf die Seite ‚Mission Statement‘. Erst wenn man dann wieder in das Mobil-Menü geht, ist man im entsprechenden Untermenü.

Die Menüs sollten grundlegend überarbeitet werden. Siehe z.B.

<https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/disclosure/examples/disclosure-navigation/>

WCAG 2.2










Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Das alleinig verlinkte Logo hat den Alternativtext ‚E-Control‘. Im Logo steht jedoch noch weitere Information. Zudem wird bei alleinig verlinkten Grafiken der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben. Hier ist der Alternativtext ‚E-Control – Unsere Energie gehört der Zukunft – Startseite‘ besser.
- Die folgenden informationstragenden Icons sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative bzw. eine Textalternative mit aria-label. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen visuell verloren – es werden z.B. nur leere Buttons angezeigt. Diese Icons brauchen eine Textalternative – diese kann jedoch visuell ausgeblendet werden. Diese Icons können auch per -Tag eingefügt werden.

- Suche:  und 
- Mobil-Menü:    
- Desktop-Menü:   

Beispiel:

```
<button type="submit" class="ec-search-submit-button btn btn-light btn-unstyled">  
    
</button>
```

oder

```
<button type="submit" class="ec-search-submit-button btn btn-light btn-unstyled">  
  <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-magnifying-glass"></span>  
  <span class="sr-only">suchen</span>  
</button>
```

- Das Eingabefeld für die E-Mail-Adresse bei der Newsletter-Anmeldung hat zwar eine zugewiesene Beschriftung mit <label>, dieser <label> ist jedoch mit display: none ausgeblendet. Dadurch ist nur der Placeholder Beschriftung. Der Placeholder-Text ist jedoch kein Ersatz für eine richtige Beschriftung, da er z.B. von Screenreadern nicht zuverlässig vorgelesen wird. Hier sollte der <label> sichtbar sein.

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Der gesamte Header sollte mit <header> ausgezeichnet werden.
- Der <form>-Container der Suche sollte mit role="search" ausgezeichnet werden.
- Desktop-Ansicht:
 - Derzeit ist nur das oberste Menü mit <nav> als Navigation ausgezeichnet. Dieser <nav> sollte mit aria-label eindeutig benannt werden, z.B. mit ‚Hauptmenü‘.



- Das Untermenü sollte mit <nav> ausgezeichnet und mit aria-label benannt werden, z.B. mit ‚Untermenü‘.
- Mobil-Ansicht:
 - Das Menü sollte mit <nav> als Navigation ausgezeichnet werden. Dieser <nav> sollte mit aria-label eindeutig benannt werden, z.B. mit ‚Hauptmenü‘.
 - Die Menüs im Footer sollen jeweils mit <nav> ausgezeichnet und mit aria-labelledby (verweist auf die jeweilige Überschrift) benannt werden.

Beispiel:

```
<div class="item1">
  <h2 id="about_heading">Die E-Control</h2>
  <nav aria-labelledby="about_heading">
    <ul class="ec-simple-list">
      <li><a href="/allgemein1">Über das Unternehmen </a></li>
      <li><a href="/stellenangebote">Stellenangebote </a></li>
      <li><a href="/international">International </a></li>
      <li><a href="...">Impressum & Datenschutz </a></li>
      <li><a href="...">Barrierefreiheitserklärung</a></li>
      <li><a href="/c/portal/login">Login</a></li>
    </ul>
  </nav>
</div>
```

- Icons werden meist mit dem <i>-Tag eingefügt. Dies sollte nicht gemacht werden, da der <i>-Tag eine semantische Bedeutung hat. Stattdessen sollte der semantikfreie -Tag verwendet werden. Dieser sollte zusätzlich mit aria-hidden="true" ausgezeichnet werden, da manche Icons vorgelesen werden.

Beispiel:

```
<button type="submit" class="ec-search-submit-button btn btn-light btn-unstyled">
  <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-magnifying-glass"></span>
  <span class="sr-only">suchen</span>
</button>
```

1.3.2 Bedeutungstragende Reihenfolge

Anmerkungen:

- Desktop-Ansicht: Die weiteren Untermenüs (z.B. Untermenü von ‚Über die E-Control‘) werden im DOM erst nach dem kompletten Menü eingefügt. Es ist logischer, wenn das Untermenü direkt nach dem jeweiligen Menüpunkt im DOM eingefügt wird. Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/disclosure/examples/disclosure-navigation/>

Beispiel:

```
<nav aria-label="Untermenü">
  <ul>
    <li>
      <button aria-expanded="false" aria-controls="about_menu">
        Über die E-Control
      </button>
      <ul id="about_menu">
        <li>
          <button>Zurück</button>
        </li>
      </ul>
    </li>
  </ul>
```

```

        <li>
            <button>Schließen</button>
        </li>
        <li>
            <a href="#">Übersicht E-Control Pressebereich</a>
        </li>
        <li>
            <a href="#">Pressemeldungen</a>
        </li>
    </ul>
</li>
<li>
    <button aria-expanded="false" aria-controls="press_menu">
        E-Control Pressebereich
    </button>
    <ul id="press_menu">

    </ul>
</li>
</ul>
</nav>

```

1.3.3 Sensorische Eigenschaften

Anmerkungen:

- Die folgenden informationstragenden Icons sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative bzw. eine Textalternative mit aria-label. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen visuell verloren – es werden z.B. nur leere Buttons angezeigt. Diese Icons brauchen eine Textalternative – diese kann jedoch visuell ausgeblendet werden. Diese Icons können auch per -Tag eingefügt werden. Siehe 1.1.1

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Inhalt sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 1,5:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.1 Blöcke umgehen

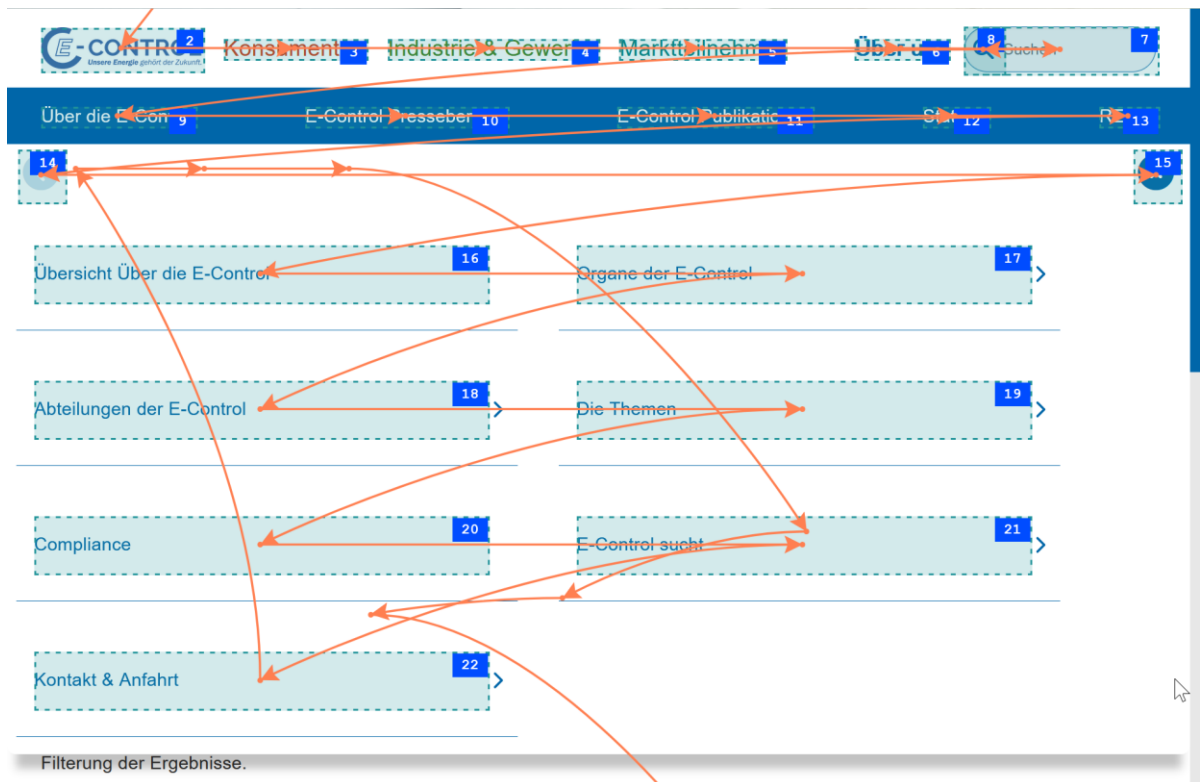
Anmerkungen:

- Optional: Es gibt den Skip-Link ‚Zum Inhalt springen‘. Es ist besser, wenn es folgende Skip-Links gäbe, die auch einen Accesskey haben:
 - Inhalt: Accesskey 1
 - Hauptnavigation: Accesskey 2
 - Fußzeile: Accesskey 3

2.4.3 Fokus-Reihenfolge

Anmerkungen:

- Die Fokus-Reihenfolge ist bei der Suche nicht ganz logisch. Man springt vom Eingabefeld nach links auf den Suchen-Button und dann nach rechts auf den Löschen-Button. Es ist besser, wenn der Suchen-Button ganz rechts angezeigt wird.
- Desktop-Ansicht: Die Fokus-Reihenfolge ist im Untermenü nicht ganz logisch. Öffnet man ein weiteres Untermenü, dann muss man zuerst über die Menü-Einträge in der ersten Ebene tabben, bevor man in das weitere Untermenü kommt.



Hier sollte man z.B. direkt vom Menüpunkt 'Über die E-Control' auf den 'Zurück-Button' im Untermenü tabben und nicht zuerst auf E-Control Pressebereich → E-Control Publikationen → Statistik → REMIT.

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.3 Label in Name

Anmerkungen:

- Die visuelle Beschriftung der Such-Eingabefelder ist 'Suchen' (Placeholder). Der Accessible Name ist jedoch 'Suchbegriff eingeben' (explizit zugewiesener <label>). Die visuelle Beschriftung muss im Accessible Name vorkommen. Der Placeholder sollte auf 'Suchbegriff' geändert werden.

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe

3.3.1 Fehlererkennung

Anmerkungen:

- Die Fehlermeldungen bei der Newsletter-Anmeldung werden nicht automatisch von Screenreadern vorgelesen obwohl role="alert" gesetzt ist. Es wird immer die gesamte Fehlermeldung inkl. Container mit role="alert" in das DOM geschrieben. Der Container der Fehlermeldung mit role="alert" muss von Beginn an vor der eigentlichen Fehlermeldung im DOM sein. Die eigentliche Fehlermeldung kann dann dynamisch per JavaScript in diesen Container geschrieben werden. Dann lesen Screenreader diese Fehlermeldungen automatisch vor.

3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

Anmerkungen:

- Das Eingabefeld für die E-Mail-Adresse bei der Newsletter-Anmeldung hat zwar eine zugewiesene Beschriftung mit <label>, dieser <label> ist jedoch mit display: none ausgeblendet. Dadurch ist nur der Placeholder Beschriftung. Der Placeholder-Text ist jedoch kein Ersatz für eine richtige Beschriftung, da er z.B. von Screenreadern nicht zuverlässig vorgelesen wird. Hier sollte der <label> sichtbar sein.

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.1 Syntaxanalyse (ist zwar obsolet, sollte aber dennoch erfüllt werden, da es ansonsten Probleme mit Assistierenden Technologien wie Screenreader geben kann)



Anmerkungen:

- Der Sourcecode ist nicht valide.

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Die folgenden informationstragenden Icons sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen verloren – es werden nur leere Buttons angezeigt. Diese Icons brauchen eine Textalternative. Siehe 1.1.1

- Mobil-Menü: 
- Desktop-Menü: 

- Das Eingabefeld für die E-Mail-Adresse bei der Newsletter-Anmeldung hat zwar eine zugewiesene Beschriftung mit <label>, dieser <label> ist jedoch mit display: none ausgeblendet. Dadurch ist nur der Placeholder Beschriftung. Der Placeholder-Text ist jedoch kein Ersatz für eine richtige Beschriftung, da er z.B. von Screenreadern nicht zuverlässig vorgelesen wird. Hier sollte der <label> sichtbar sein.
- Die folgenden Elemente sind semantisch gesehen Buttons, diese sind jedoch mit <a> als Links umgesetzt. Bei diesen sollte entweder role="button" gesetzt oder es sollte das HTML-Element <button> verwendet werden.
 - Die Links im Menü, die ein (weiteres) Untermenü öffnen. Diese sollten zusätzlich mit aria-expanded="true|false" ausgezeichnet werden.
Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/disclosure/examples/disclosure-navigation/>

Stufe AA

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.5 Identify Input Purpose

Anmerkungen:

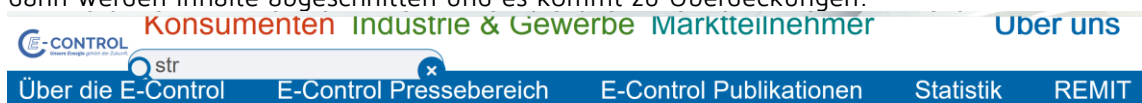
- Bei folgenden Eingabefeldern sollte das HTML-Attribut autocomplete mit den entsprechenden Werten gesetzt werden:
 - E-Mail-Adresse: email

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

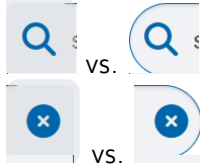
- Der normale Zoom funktioniert auf den Seiten problemlos.
- Die Textgröße kann in modernen Browsern wie Chrome und Edge nicht geändert werden, da die Schriftgröße bei <body> und vielen anderen Tags mit der absoluten Einheit px festgelegt ist. Schriftgrößen sollten immer in relativen Einheiten wie %, rem oder em angegeben werden. Dann kann auch in diesen Browsern die Textgröße verstellt werden.
- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überdeckungen.



1.4.11 Non-Text Contrast

Anmerkungen:

- Der Rahmen des Eingabefeldes ‚E-Mail-Adresse‘ bei der Newsletter-Anmeldung hat einen Kontrast von 1,6:1. Bei diesem sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.
- Bei manchen Elementen ist der Kontrast zwischen fokussiert und nicht fokussiert mit 1,1:1 nicht ausreichend. Da sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.



Siehe <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G195.html> und auch <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/focus-appearance.html>

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

Anmerkungen:

- Die folgenden informationstragenden Icons sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen verloren – es werden nur leere Buttons angezeigt. Diese Icons brauchen eine Textalternative. Siehe 1.1.1

- Mobil-Menü: 
- Desktop-Menü: 

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Siehe 1.4.11
- Beim Burgermenü-Button sollte der Fokus besser sichtbar sein:

-  vs. 

- Bei der Checkbox in der Newsletter-Anmeldung sollte der Fokus besser sichtbar sein.

-  vs. 

- Mobil-Ansicht: Zwischen dem Bürger-Menü-Button und der Breadcrumb-Navigation sind einige unsichtbare Tabstops. Das Mobil-Menü ist im zugeklappten Zustand nicht mit display: none oder mit dem HTML-Attribut hidden ausgeblendet. Dadurch tabbt man durch die Links im Mobil-Menü.
- Desktop-Ansicht: Öffnet man ein Untermenü, dann kann man über dieses hinaus im Hintergrund durch den Inhalt unsichtbar weitertabben.

Richtlinie 3.1 Lesbar

3.1.2 Sprache von Teilen

Anmerkungen:

- Die Beschriftung des Burger-Menü-Buttons ist ‚Toggle navigation‘ (aria-label). Auf einer Seite in Deutsch sollte diese Beschriftung in Deutsch sein.

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar

3.2.3 Konsistente Navigation

Anmerkungen:

- Die Navigation ist nicht über alle Seiten hinweg konsistent. Es gibt Seiten (z.B. Kontakt), auf denen es z.B. kein Hauptmenü gibt.

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe

3.3.3 Fehlerempfehlung

Anmerkungen:

- Siehe 3.3.1

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.3 Status Messages

Anmerkungen:

- Die Fehlermeldungen bei der Newsletter-Anmeldung werden nicht automatisch von Screenreadern vorgelesen obwohl `role="alert"` gesetzt ist. Es wird immer die gesamte Fehlermeldung inkl. Container mit `role="alert"` in das DOM geschrieben. Der Container der Fehlermeldung mit `role="alert"` muss von Beginn an vor der eigentlichen Fehlermeldung im DOM sein. Die eigentliche Fehlermeldung kann dann dynamisch per JavaScript in diesen Container geschrieben werden. Dann lesen Screenreader diese Fehlermeldungen automatisch vor.

EN 301 549 V3.2.1

Clause 11 – Software

11.7 User preferences

Anmerkungen:

- Die Textgröße kann in modernen Browsern wie Chrome und Edge nicht geändert werden, da die Schriftgröße bei `<body>` und vielen anderen Tags mit der absoluten Einheit px festgelegt ist. Schriftgrößen sollten immer in relativen Einheiten wie %, rem oder em angegeben werden. Dann kann auch in diesen Browsern die Textgröße verstellt werden.
- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden immer wieder Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überdeckungen.

Allgemeine Anmerkungen

- Die automatisch angezeigte Liste der Suche wird von Screenreadern nicht richtig vorgelesen – man bekommt auch nicht mit, dass es diese Liste gibt. Man kann zwar mit Cursor auf/ab durch die Liste navigieren, allerdings wird immer nur der Begriff im Eingabefeld vorgelesen. Die Suche sollte anders umgesetzt werden, z.B. als Menü.
- Das Mobil-Menü ist im zugeklappten Zustand nicht mit `display: none` oder mit dem HTML-Attribut `hidden` ausgeblendet. Dadurch wird das Menü von Screenreadern vorgelesen, obwohl es zugeklappt ist.
- Der Inhalt ist mit einem `<div>` mit `role="main"` ausgezeichnet. Es ist besser, den HTML-Tag `<main>` zu verwenden.
- Die Fehlermeldungen sind per `aria-errormessage` den Eingabefeldern zugeordnet. `Aria-errormessage` wird leider noch nicht gut und konsistent von Screenreadern unterstützt. Robuster ist die Verwendung von `aria-describedby`.

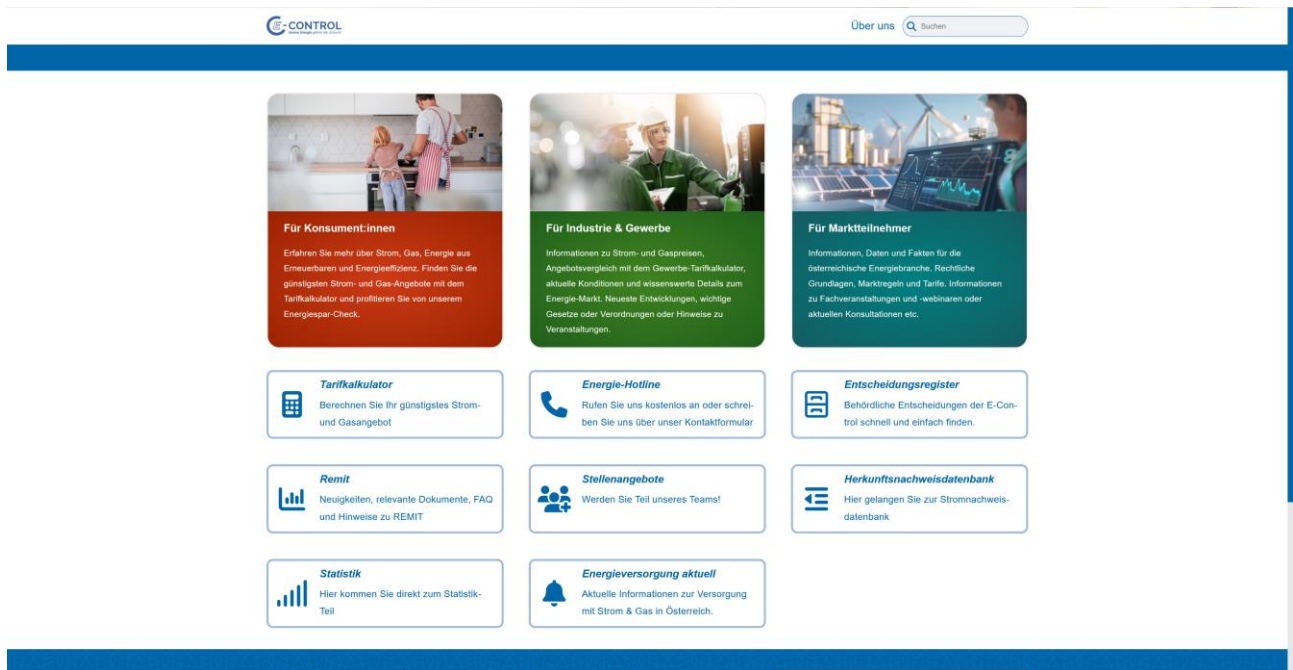
Beispiel:

```
<input class="field ec-form-control form-control error-field"
id="_registration_INSTANCE_1962372_email"
name="_registration_INSTANCE_1962372_email" placeholder="Ihre E-Mail-Adresse"
type="text" value="" aria-required="true"
aria-describedby="_registration_INSTANCE_1962372_emailHelper" aria-invalid="true">

<div class="form-validator-stack help-block"
id="_registration_INSTANCE_1962372_emailHelper" role="alert">
  <div class="email">
    Bitte geben Sie eine gültige E-Mail-Adresse an.
  </div>
</div>
```

Startseite

URL: <https://www.e-control.at/>



WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Die Teaser sollten mit ``-Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="ec-hook">
      <a href="/tkredirect">
        <div class="ec-well">
          <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-calculator ec-fa-fw"></span>
          <div class="ec-well-data">
            <h2>Tarifkalkulator</h2>
            <p>Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot</p>
          </div>
        </div>
      </a>
    </div>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Beim Paging des Sliders wird die aktuelle Seite nur durch Farbe dargestellt. Dies sollte auch mit Text oder `aria-current="true"` vermittelt werden.

Beispiel:

```
<li id="1" class="active">
  <span>1</span>
  <span class="sr-only">(aktuell)</span>
</li>

<li id="1" class="active" aria-current="true">
  <span>1</span>
</li>
```

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.1 Syntaxanalyse (ist zwar obsolet, sollte aber dennoch erfüllt werden, da es ansonsten Probleme mit Assistierenden Technologien wie Screenreader geben kann)

Anmerkungen:

- Der Sourcecode ist nicht ganz valide, es gibt doppelte IDs.

Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:


- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten.



1.4.10 Reflow

Anmerkungen:


- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann werden Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.



Für Konsument:innen

Erfahren Sie mehr über Strom, Gas, Energie aus Erneuerbaren und Energieeffizienz. Finden Sie die...


1
2
3



Für Industrie & Gewerbe

Informationen zu Strom- und Gaspreisen, Angebotsvergleich mit dem Gewerbe-Tarifikalkulator,...

1
2
3




Für Marktteilnehmer

Informationen, Daten und Fakten für die österreichische Energiebranche. Rechtliche Grundlagen,...


1
2
3

Tarifikalkulator



Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot

Energie-Hotline



Rufen Sie uns kostenlos oder schreiben Sie uns über unser Kontaktformular

1.4.12 Text Spacing

Anmerkungen:

- Ändert man das Text Spacing (Zeilenabstand, Wortabstand, Buchstabenabstand), dann werden Inhalte abgeschnitten. Folgendes Text Spacing sollte möglich sein, ohne dass es zu Darstellungsproblemen kommt:
 - Zeilenabstand: 1,5-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Absätzen: 2-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Buchstaben: 0,12-fache Schriftgröße

- Abstand zwischen Wörtern: 0,16-fache Schriftgröße



Für Konsument:innen

Erfahren Sie mehr über Strom, Gas, Energie aus Erneuerbaren und Energieeffizienz. Finden Sie die günstigsten Strom- und Gas-Angebote mit dem Tarifkalkulator und profitieren Sie von unserem Energiespar-Check.



Für Industrie & Gewerbe

Informationen zu Strom- und Gaspreisen, Angebotsvergleich mit dem Gewerbe-Tarifkalkulator, aktuelle Konditionen und wissenswerte Details zum Energie-Markt. Neueste Entwicklungen, wichtige Gesetze oder Verordnungen oder Hinweise zu...



Für Marktteilnehmer

Informationen, Daten und Fakten für die österreichische Energiebranche. Rechtliche Grundlagen, Marktregeln und Tarife. Informationen zu Fachveranstaltungen und -webinaren oder aktuellen Konsultationen etc.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Der Fokus ist im Slider etwas schwer nachvollziehbar. Es ist besser, wenn der Fokus den gesamten Teaser umranden würde.



Für Konsument:innen

Erfahren Sie mehr über Strom, Gas, Energie aus Erneuerbaren und Energieeffizienz. Finden Sie die günstigsten Strom- und Gas-Angebote mit dem Tarifkalkulator und profitieren Sie von unserem Energiespar-Check.



Für Industrie & Gewerbe

Informationen zu Strom- und Gaspreisen, Angebotsvergleich mit dem Gewerbe-Tarifkalkulator, aktuelle Konditionen und wissenswerte Details zum Energie-Markt. Neueste Entwicklungen, wichtige Gesetze oder Verordnungen oder Hinweise zu...

1 2



Für Konsument:innen

Erfahren Sie mehr über Strom, Gas, Energie aus Erneuerbaren und Energieeffizienz. Finden Sie die günstigsten Strom- und Gas-Angebote mit dem Tarifkalkulator und profitieren Sie von unserem Energiespar-Check.



Für Industrie & Gewerbe

Informationen zu Strom- und Gaspreisen, Angebotsvergleich mit dem Gewerbe-Tarifkalkulator, aktuelle Konditionen und wissenswerte Details zum Energie-Markt. Neueste Entwicklungen, wichtige Gesetze oder Verordnungen oder Hinweise zu...

1 2

EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Die Überschriften der Teaser im Slider sind mit <h1> ausgezeichnet. Es ist besser, diese mit <h2> auszuzeichnen.
- Eine generelle <h1>-Überschrift wäre gut, z.B. ‚E-Control‘
- Die Tastatur-Bedienung ist im Slider etwas komplexer. Tabbt man durch den Slider, dann muss man diesen u.U. mit den Cursor-Tasten links/rechts scrollen, damit man das fokussierte Element sieht. Im Slider auf der Seite ‚Marktteilnehmer‘ ist dies wesentlich besser, da scrollt der Slider automatisch mit dem Fokus. Es wäre gut, wenn das auf dieser Seite auch so ist.

Kontaktformular

URL: <https://www.e-control.at/kontakt>

Kontaktformular

Sie haben eine Frage? Gerne helfen wir Ihnen weiter!

Hinweis: Bei Anfragen zu Fernwärmeverträgen und Heizkostenabrechnungen können wir Ihnen leider nicht weiterhelfen.

Wie können wir Sie kontaktieren? ☐ E-Mail ☐ Telefon

Anrede

Titel vorangestellt

Vorname

Nachname

Titel nachgestellt

Festnetz- bzw. Mobilnummer

E-Mail-Adresse

Es handelt sich um ☐ Strom ☐ Gas ☐ Andere

Anliegen

Anliegen

Ihr Anliegen

So erreichen Sie uns auch:

- Mit 0800 21 20 20 erreichen Sie unsere kostenlose Energie-Hotline.
- Mit „Frag doch die E-Control“ haben wir eine interaktive Seite für Fragen und Antworten für Sie.
- Folgen Sie uns auf Twitter und diskutieren Sie Energiethemata mit uns und anderen Engagierten.
- Vernetzen Sie sich mit uns auf LinkedIn und treten Sie mit uns in einen Fachdialog.
- Wir freuen uns über ein „Gefällt mir“ und Ihre Nachricht oder Frage auf Facebook.
- Informieren Sie sich mit unseren Erklärfilmen auf unserem YouTube-Kanal.
- Beachten Sie bitte unsere Informationen über behördliche Eingaben für Verwaltungsverfahren.
- Über unser Whistleblowing-System können Sie schnell und einfach Bedenken über Fehlverhalten melden.

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Die folgenden alleinig verlinkten Grafiken haben keinen Alternativtext und dadurch haben die Links keinen Linktext. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben.



Beispiel:

```
<a href="http://www.facebook.com/energie.control/" target="_self">  
    
</a>
```

- Die folgenden selbstgemachten Comboboxes haben keine zugewiesene Beschriftung. Bei diesen sollte die sichtbare Beschriftung explizit den Comboboxes (z.B. per aria-labelledby) zugewiesen werden. Es ist zwar aria-labelledby gesetzt, dieses verweist jedoch nur auf den ausgewählten Wert. Hier sollte zusätzlich auch auf die Beschriftung verwiesen werden.

Ein weiteres Problem ist das Texteingabefeld, welches in diesen Comboboxes enthalten ist. Auch dieses hat keine Beschriftung.

- Stromlieferant/Marke
- Stromnetzbetreiber
- Gaslieferant/Marke
- Gasnetzbetreiber
- Anfragegrund

Comboboxs sollten z.B. wie im Combobox-Pattern umgesetzt sein. Siehe <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/combobox/>

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Die folgenden selbstgemachten Comboboxes haben keine zugewiesene Beschriftung. Bei diesen sollte die sichtbare Beschriftung explizit den Comboboxes (z.B. per aria-labelledby) zugewiesen werden. Es ist zwar aria-labelledby gesetzt, dieses verweist jedoch nur auf den ausgewählten Wert. Hier sollte zusätzlich auch auf die Beschriftung verwiesen werden.

Ein weiteres Problem ist das Texteingabefeld, welches in diesen Comboboxes enthalten ist. Auch dieses hat keine Beschriftung.

- Stromlieferant/Marke
- Stromnetzbetreiber
- Gaslieferant/Marke
- Gasnetzbetreiber
- Anfragegrund

Siehe 1.1.1

- Die einzelnen Anhänge sollten mit <fieldset> gruppiert und mit <legend> benannt werden.

Beispiel:

```
<fieldset>
  <legend>Anhang 1</legend>
  ...
</fieldset>
```

- Die Layout-Tabelle unter ‚So erreichen Sie uns auch:‘ sollte mit role=“presentation“ ausgezeichnet werden. Dann werden die Meta-Informationen der Tabelle nicht vorgelesen. Besser ist jedoch, auf Layout-Tabellen zu verzichten. Hier könnte auch eine -Liste verwendet werden, was semantisch gesehen richtig wäre.

Beispiel:

```
<table class="ec-table ec-table-hover" style="width: 100%;" role="presentation">
...
</table>
```

- Die Teaser sollten mit -Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="ec-hook">
      <a href="/tkredirect">
        <div class="ec-well">
          <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-calculator ec-fa-fw"></span>
          <div class="ec-well-data">
            <h2>Tarifkalkulator</h2>
            <p>Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot</p>
          </div>
        </div>
      </a>
    </div>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```

1.3.2 Bedeutungstragende Reihenfolge

Anmerkungen:

- Der Dateiname eines Anhangs wird von Screenreadern buchstabiert. Zwischen den einzelnen Zeichen ist jeweils ein weicher Bindestrich (shy, #00AD). Diese sollten entfernt werden.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Inhalt sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,1:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.3 Fokus-Reihenfolge

Anmerkungen:

- Tabbt man durch das Formular und wählt eine Pflicht-Checkbox nicht aus, dann wird der Fokus automatisch im Firefox an den Anfang der Seite und im Chrome (Edge, etc.) auf ein Element davor gesetzt. Dies ist nicht sehr logisch und nachvollziehbar. Man sollte normal durch das Formular tabben können – auch wenn man nichts auswählt oder ausfüllt – ohne dass der Fokus automatisch irgendwo anders hingesetzt wird.

2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

Anmerkungen:

- Die folgenden alleinig verlinkten Grafiken haben keinen Alternativtext und dadurch haben die Links keinen Linktext. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben. Siehe 1.1.1



Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.3 Label in Name

Anmerkungen:

- Bei folgenden selbstgemachten Comboboxes kommt die sichtbare Beschriftung nicht im Accessible Name vor. Bei interaktiven Elementen muss die sichtbare Beschriftung im Accessible Name vorkommen.
 - Stromlieferant/Marke
 - Stromnetzbetreiber
 - Gaslieferant/Marke
 - Gasnetzbetreiber
 - AnfragegrundSiehe 1.1.1
- Bei den Buttons ‚Beilage hinzufügen‘ und ‚Beilage entfernen‘ kommt die sichtbare Beschriftung nicht im Accessible Name vor. Der Accessible Name ist bei beiden Buttons ‚Datei‘. Es wurde der

<label> ‚Datei‘ explizit mit diesen Buttons verknüpft. Diese Verknüpfung sollte aufgehoben werden (das for-Attribut bei <label> darf nicht auf den id der Buttons zeigen). Bei interaktiven Elementen muss die sichtbare Beschriftung im Accessible Name vorkommen.

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar

3.2.2 Bei Eingabe

Anmerkungen:

- Wählt man bei den Checkboxes ‚Es handelt sich um‘ etwas aus, dann werden automatisch weitere Formularfelder angezeigt. Auf dieses Verhalten sollte davor hingewiesen werden.

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe

3.3.1 Fehlererkennung

Anmerkungen:

- Ist in einem Eingabefeld ein Fehler aufgetreten, dann sollte beim betreffenden Eingabefeld zusätzlich aria-invalid="true" gesetzt werden.

3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

Anmerkungen:

- Der * für Pflichtfeld sollte am Anfang des Formulars erklärt werden. Diese Information ist vor dem Ausfüllen des Formulars wichtig.
- Die folgenden selbstgemachten Comboboxes haben keine zugewiesene Beschriftung. Bei diesen sollte die sichtbare Beschriftung explizit den Comboboxes (z.B. per aria-labelledby) zugewiesen werden. Es ist zwar aria-labelledby gesetzt, dieses verweist jedoch nur auf den ausgewählten Wert. Hier sollte zusätzlich auch auf die Beschriftung verwiesen werden.
Ein weiteres Problem ist das Texteingabefeld, welches in diesen Comboboxes enthalten ist. Auch dieses hat keine Beschriftung.
 - Stromlieferant/Marke
 - Stromnetzbetreiber
 - Gaslieferant/Marke
 - Gasnetzbetreiber

Siehe 1.1.1

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.1 Syntaxanalyse (ist zwar obsolet, sollte aber dennoch erfüllt werden, da es ansonsten Probleme mit Assistierenden Technologien wie Screenreader geben kann)

Anmerkungen:

- Der Sourcecode ist nicht valide.









4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Die folgenden selbstgemachten Comboboxes haben keine zugewiesene Beschriftung. Bei diesen sollte die sichtbare Beschriftung explizit den Comboboxes (z.B. per aria-labelledby) zugewiesen werden. Es ist zwar aria-labelledby gesetzt, dieses verweist jedoch nur auf den ausgewählten Wert. Hier sollte zusätzlich auch auf die Beschriftung verwiesen werden.
Ein weiteres Problem ist das Texteingabefeld, welches in diesen Comboboxes enthalten ist. Auch dieses hat keine Beschriftung.
 - Stromlieferant/Marke
 - Stromnetzbetreiber
 - Gaslieferant/Marke
 - Gasnetzbetreiber
 - Anfragegrund

Siehe 1.1.1

- Die folgenden Links sind semantisch gesehen Buttons. Bei diesen sollte entweder bei <a> role="button" gesetzt oder <button> anstatt <a> verwendet werden.

- Info-Links 
- Die folgenden alleinig verlinkten Grafiken haben keinen Alternativtext und dadurch haben die Links keinen Linktext. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben. Siehe 1.1.1
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 

Stufe AA

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.5 Identify Input Purpose

Anmerkungen:

- Bei folgenden Eingabefeldern sollte das HTML-Attribut autocomplete mit den entsprechenden Werten gesetzt werden:
 - Titel: honorific-prefix
 - Vorname: given-name
 - Nachname: family-name
 - Titel nachgestellt: honorific-suffix
 - Festnetz- bzw. Mobilnummer tel
 - E-Mail-Adresse: email

Siehe auch <https://html.spec.whatwg.org/multipage/form-control-infrastructure.html#autofill>

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.3 Kontrast (Minimum)

Anmerkungen:

- Der Text ‚x/1500‘ unter dem Eingabefeld ‚Ihr Anliegen‘ hat einen Kontrast von 2,4:1. Bei diesem sollte der Kontrast min. 4,5:1 betragen.

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten.









Anrede *


1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann muss man bei den Inhalten unter ‚So erreichen Sie uns auch‘ zum Lesen horizontal scrollen und bei den unteren Teasern werden Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen. Zudem sollte man zum Lesen nicht horizontal Scrollen müssen. Dies ist zwar bei tabellarischen Daten erlaubt, allerdings handelt es sich bei der Tabelle unter ‚ um eine reine Layout-Tabelle, bei der nicht horizontal gescrollt werden sollte.


So erreichen Sie uns auch:

-  Mit 0800 21 20 20 erreichen Sie uns
-  Mit „Frag doch die E-Control“
-  Folgen Sie uns auf [Twitter](#) und
-  Vernetzen Sie sich mit uns auf
-  Wir freuen uns über ein „Gefä
-  Informieren Sie sich mit unser
-  Beachten Sie bitte unsere [Info](#)
-  Über unser [Whistleblowing-Sy](#)




Tarifikalkulator

Berechnen Sie Ihr günstig
tes Strom- und Gasangek



Energie-Hotline

Rufen Sie uns kostenlos
oder schreiben Sie uns ü
unser Kontaktformular



Entscheidungsregister

Behördliche Entscheidun

- In der Desktop-Ansicht gibt es kein Hauptmenü. Erst wenn das Browser-Fenster < 992px breit ist, wird der Burger-Menü-Button und die Mobil-Navigation eingeblendet. Es sollte auch in der Desktop-Ansicht ein Hauptmenü geben.



1.4.11 Non-Text Contrast

Anmerkungen:

- Die Umrandungen der Eingabefelder (Selectbox, Checkbox (nicht ausgewählt), Eingabefelder, Textarea) haben einen Kontrast von 1,9:1. Bei diesen sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.
- Die Umrandungen der Eingabefelder (Selectbox, Eingabefelder) haben im Fehlerfall einen Kontrast von 2,1:1. Bei diesen sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.

1.4.13 Content on Hover or Focus

Anmerkungen:

- Fährt man mit der Maus auf ein ‚Info‘, dann öffnet sich automatisch ein Tooltip. Diesen Tooltip kann man jedoch nicht schließen, ohne dass man die Maus bewegt. Für selbstgemachte Tooltips gilt: sie müssen vollständig mit der Maus überfahrbar sein. Zudem müssen sie schließbar sein, ohne dass man die Maus oder den Fokus bewegt (z.B. per ESC-Taste).
Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tooltip/> und <https://github.com/ZoeBijl/apg-tooltip?tab=readme-ov-file>

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

Anmerkungen:

- Bei folgenden Buttons ist zusätzlich zum Button-Text auch ein sehr kryptischer Title (z.B. title="attachment.button.add.title????") gesetzt, der beim Button mit vorgelesen wird. Dieser Title sollte entfernt werden.
 - Beilage hinzufügen
 - Beilage entfernen
 - Löschen
- Die folgenden Buttons sind mehrdeutig. Hier könnte der jeweilige Anhang mit <fieldset> gruppiert und mit <legend> benannt werden. Siehe 1.3.1
 - Beilage entfernen
 - Löschen

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Im Formular gibt es einige unsichtbare Tabstopps. Der Fokus sollte bei jedem Tabtasten-Druck klar sichtbar sein.
- Bei den Info-Buttons im Formular ist der Fokus kaum sichtbar.
- Bei folgenden Links ist der Fokus nicht gut sichtbar:

- 
- 

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.8 Target Size (Minimum)

Anmerkungen:

- Die Checkboxes sind etwas zu nahe beieinander. Bei diesen sollte min. 0.2rem mehr Zeilenabstand sein.

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar

3.2.3 Konsistente Navigation

Anmerkungen:

- Diese Seite hat eine andere Hauptnavigation als die anderen Seiten. In der Desktop-Ansicht gibt es kein Hauptmenü.



Über uns  Suchen

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe

3.3.3 Fehlerempfehlung

Anmerkungen:

- Siehe 3.3.1

EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Die Überschrift ‚Kontaktformular‘ sollte anstatt mit <h3> mit <h1> ausgezeichnet sein.
- Screenreader lesen im Formular sehr viel unnütze Informationen vor, was ziemlich lästig ist. Tabbt man in das Eingabefeld ‚Name‘, dann werden z.B. folgende Informationen vom Screenreader

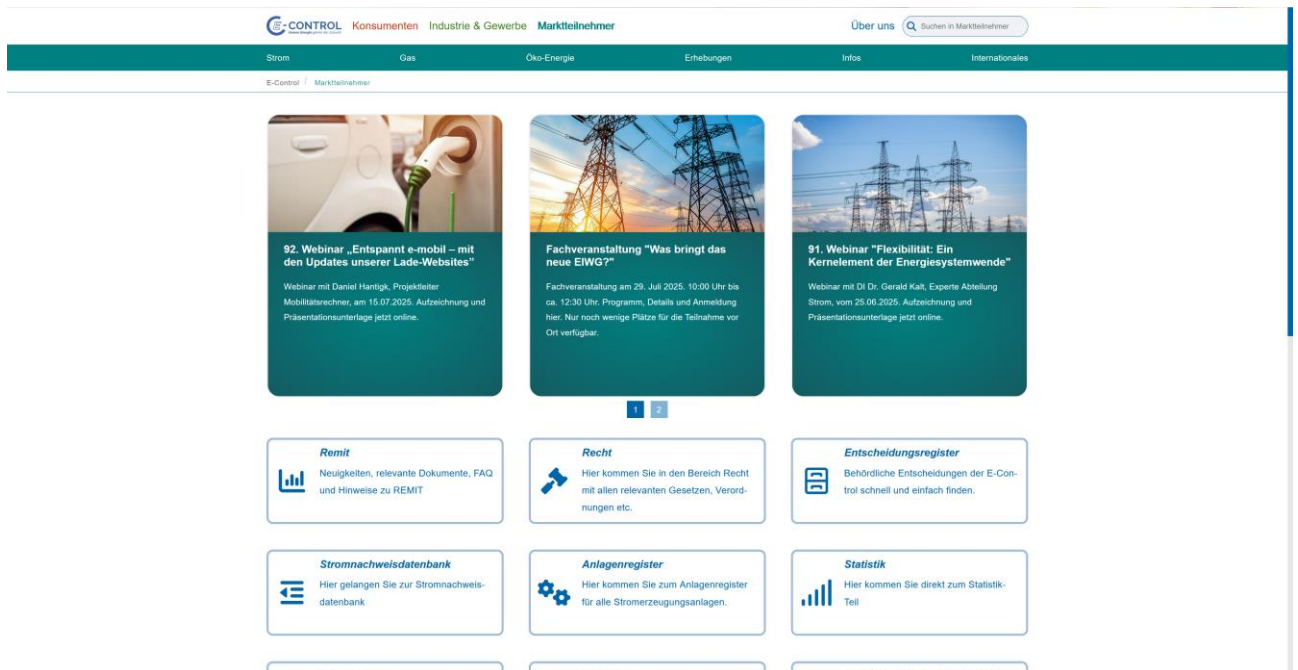
NVDA vorgelesen: „Hauptsprungmarke Anfrage Region Anfrage Anfrage Gruppierung Vorname Das Feld Vorname muss ausgefüllt sein Eingabefeld erforderlich mit Autovervollständigung leer“. Tabbt man dann in das Eingabefeld ‚Nachname‘, dann wird wieder „Hauptsprungmarke Anfrage Region Anfrage Anfrage Gruppierung Nachname Das Feld Nachname muss ausgefüllt sein Eingabefeld erforderlich mit Autovervollständigung leer“ vorgelesen.

Das Formular sollte vereinfacht werden:

- Zusätzlich zu den Fieldsets wurden die ihnen übergeordneten <div> mit role="region" ausgezeichnet und mit aria-label benannt. Beides sollte von den <div> entfernt werden. Die Fieldsets mit Legend (sollte nicht display: none sein) sind alleine völlig ausreichend.
 - Die „*“ wurden mit <abbr title="Das Feld "xy" muss ausgefüllt sein"> ausgezeichnet. Die Information ‚Pflichtfeld‘ wird bei den Eingabefeldern durch aria-required="true" transportiert. <abbr title="Das Feld "xy" muss ausgefüllt sein"> sollte entfernt werden.
 - Ist ein Fehler aufgetreten und tabbt von einem Eingabefeld in das Nächste (auch wenn es keine Pflichtfelder sind), dann wird jedes Mal die gesamte Fehlerliste von Screenreadern vorgelesen, was lästig ist. Es wird bei jedem Eingabefeld bei onBlur die Fehlerliste komplett neu in den Container <div id="errorAlert" role="alert" style=""> geschrieben. In diesen Container sollte nur dann neu geschrieben werden, wenn ein neuer Fehler auftritt oder wenn ein Fehler beseitigt wird.
 - Fokussiert man eine der folgenden selbstgemachten Comboboxes, dann kann man per Cursor auf/ab keine Werte auswählen ohne dass man zuerst die Combobox aufklappt. Dies sollte auch ohne aufklappen funktionieren.
 - Stromlieferant/Marke
 - Stromnetzbetreiber
 - Gaslieferant/Marke
 - Gasnetzbetreiber
 - Anfragegrund
- Comboboxs sollten z.B. wie im Combobox-Pattern umgesetzt sein. Siehe <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/combobox/>
- Wird ein weiterer Anhang hinzugefügt, dann sollte der Fokus auf den neuen Button ‚Beilage hinzufügen‘ gesetzt werden.

Marktteilnehmer

URL: <https://www.e-control.at/marktteilnehmer>



WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Die Teaser sollten mit ``-Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="ec-hook">
      <a href="/recht">
        <div class="ec-well">
          <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-gavel ec-fa-fw"></span>
          <div class="ec-well-data">
            <h2>Recht</h2>
            <p>
              Hier kommen Sie in den Bereich Recht mit allen relevanten Gesetzen,
              Verordnungen etc.
            </p>
          </div>
        </div>
      </a>
    </div>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```


Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links in den Teasern unter ‚Neues für Marktteilnehmer‘ sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 1,5:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.
- Beim Paging des Sliders wird die aktuelle Seite nur durch Farbe dargestellt. Dies sollte auch mit Text oder `aria-current="true"` vermittelt werden.

Beispiel:

```
<li id="1" class="active">
  <span>1</span>
  <span class="sr-only">(aktuell)</span>
</li>

<li id="1" class="active" aria-current="true">
  <span>1</span>
</li>
```

Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.3 Kontrast (Minimum)

Anmerkungen:

- Die Links in den Teasern unter ‚Neues für Marktteilnehmer‘ haben einen Kontrast von 4,3:1. Diese sollten einen Kontrast von min. 4,5:1 haben.

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überdeckungen.

**Strom- und Gasstatistik:
Juni 2025**

Strom: Verbrauch im Juni auf
Vorjahresniveau,

Gas: Verbrauchsrückgang i

**Aktueller Marktpreis
gemäß § 41...**

Der aktuelle Marktpreis
gemäß § 41 Ökostromgesetz

2019 für das 2. Quartal 2025

**Diskussionspapier:
Eckpunkte Wasserstoff...**

Die Regulierungsbehörde
beabsichtigt die präsentierten

Eckpunkte in einem

**Strom- und Gasstatistik:
Mai 2025**

Strom: Verbrauchsanstieg im
Mai um 2,3%,

Gas: Verbrauchsanstieg im

**Referenzmarktwert gemäß
§ 13 Erneuerbaren...**

Der Referenzmarktwert § 13
Erneuerbaren-Ausbau-
Gesetz (EAG) für Juni 2025...

[Mehr anzeigen →](#)

1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann werden bei den unteren Teasern Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.



Remit

Neuigkeiten, relevante Dokumente, FAQ und Hinweise zu REMIT



Recht

Hier kommen Sie in den Bereich Recht mit allen relevanten Gesetzen, Verordnungen etc.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Der Fokus ist im Slider etwas schwer nachvollziehbar. Es ist besser, wenn der Fokus den gesamten Teaser umranden würde.




92. Webinar „Entspannt e-mobil – mit den Updates unserer Lade-Websites“

Webinar mit Daniel Hantigk, Projektleiter Mobilitätsrechner, am 15.07.2025. Aufzeichnung und Präsentationsunterlage jetzt online.




Fachveranstaltung "Was bringt das neue EIWG?"

Fachveranstaltung am 29. Juli 2025, 10:00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr. Programm, Details und Anmeldung hier. Nur noch wenige Plätze für die Teilnahme vor Ort verfügbar.



92. Webinar „Entspannt e-mobil – mit den Updates unserer Lade-Websites“

Webinar mit Daniel Hantigk, Projektleiter Mobilitätsrechner, am 15.07.2025. Aufzeichnung und Präsentationsunterlage jetzt online.



Fachveranstaltung "Was bringt das neue EIWG?"

Fachveranstaltung am 29. Juli 2025, 10:00 Uhr bis ca. 12:30 Uhr. Programm, Details und Anmeldung hier. Nur noch wenige Plätze für die Teilnahme vor Ort verfügbar.

EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Die Überschriften der grün hinterlegten Teaser ist mit <h1> ausgezeichnet. Es ist besser, diese mit <h2> auszuzeichnen.
- Die Überschriften der Teaser ‚Neues für Marktteilnehmer‘ sind mit <h2> ausgezeichnet. Diese sollten mit <h3> ausgezeichnet werden.
- Eine generelle <h1>-Überschrift wäre gut, z.B. ‚E-Control Marktteilnehmer‘

Systemnutzungsentgelte

URL: <https://www.e-control.at/marktteilnehmer/strom/systemnutzungsentgelte>

The screenshot shows the E-Control website's 'Systemnutzungsentgelte' page. The header includes the E-Control logo and navigation links for 'Konsumenten', 'Industrie & Gewerbe', and 'Marktteilnehmer'. A search bar is also present. The main content area is titled 'Systemnutzungsentgelte' and includes a brief explanation: 'Systemnutzungsentgelte bezeichnen und beinhalten die Preise, die die einzelnen Netzbetreiber für ihre Dienstleistungen in Rechnung stellen dürfen. Die Systemnutzungsentgelte bestehen aus folgenden Teilen:'. Below this, there is a list of fee components, each with an expandable arrow icon: 'Netznutzungsentgelt', 'Netzverlustentgelt', 'Entgelt für Messleistungen', 'Netzbereitstellungsentgelt', 'Systemdienstleistungsentgelt', 'Netzzutrittsentgelt', and 'Entgelt für sonstige Leistungen'. At the bottom, a small table titled 'Netzentgeltstruktur' provides a detailed breakdown of these components.

Netzentgeltstruktur							
Netzzutrittsentgelt	Netzbereitstellungsentgelt	Leistungskomponente	Arbeitskomponente	Netzverlustentgelt	Systemdienstleistungsentgelt	Messentgelt	Entgelt für sonstige Leistungen

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Bei der alleinig verlinkten Grafik 'Netzentgeltstruktur' lautet der Alternativtext 'Überblick Systemnutzungsentgelte'. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben z.B. 'Überblick Systemnutzungsentgelte (vergrößerte Ansicht)'.

Mit dieser Grafik wird jedoch auch viele Informationen transportiert. Diese Informationen gehen derzeit verloren. Hier sollte auch eine Langbeschreibung gemacht werden. Diese könnte z.B. in einem Aufklappbereich unter der Grafik stehen.

Siehe z.B. <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/disclosure/examples/disclosure-image-description/>

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Folgende Überschriften sehen wie Überschriften aus, sind jedoch nicht als solche ausgezeichnet. Diese sollten mit <h2> ausgezeichnet werden.
 - Netznutzungsentgelt
 - Netzverlustentgelt
 - Entgelt für Messleistungen
 - Netzbereitstellungsentgelt
 - Systemdienstleistungsentgelt
 - Netzzutrittsentgelt
 - Entgelt für sonstige Leistungen

- Weiterführende Dokumente:

Beispiel:

```
<h2>
  <button aria-expanded="false" id="accordion-button-5">
    <span class="accordion-title">Netzzutrittsentgelt</span>
    <span aria-hidden="true" class="icon"> </span>
  </button>
</h2>
```

bzw.

```
<h2>Weiterführende Dokumente:</h2>
```

- Die Liste der ‚Weiterführenden Dokumente‘ sollte mit einer -Liste gruppiert werden.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <a href="Systemnutzungsentgelte-Strom-2025.pdf">
      <span aria-hidden="true" class="far fa-file-pdf"></span>
      Systemnutzungsentgelte Strom - Novelle 2025 (PDF, 1,2 MB)
    </a>
    <small>
      Entgeltentwicklung für Entnehmer im Österreichvergleich je Netzebene
    </small>
  </li>
  <li>
    <a href="Entgelte+SNE-V.xlsx">
      <span aria-hidden="true" class="far fa-file-excel"></span>
      Entgelte laut Systemnutzungsentgelte-Verordnung Novelle 2025 (XSLX, 0,2 MB)
    </a>
    <small>
      Tabellarische Darstellung (Excel)
    </small>
  </li>
</ul>
```

- Die Teaser sollten mit -Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="ec-hook">
      <a href="/tkredirect">
        <div class="ec-well">
          <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-calculator ec-fa-fw"></span>
          <div class="ec-well-data">
            <h2>Tarifkalkulator</h2>
            <p>Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot</p>
          </div>
        </div>
      </a>
    </div>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Fließtext sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,1:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.1 Per Tastatur zugänglich

2.1.1 Tastatur

Anmerkungen:

- Die Grafik ‚Netzentgeltinfrastruktur‘ kann per Tastatur alleine nicht vergrößert werden. Die Grafik ist durch den fehlenden href nicht im Tabindex. Aber auch wenn tabindex="0" gesetzt ist, reagiert <a> nicht auf Enter: Anstatt <a> könnte auch <button> verwendet werden. Siehe 4.1.2

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.3 Fokus-Reihenfolge

Anmerkungen:

- Ist in einem Aufklappbereich ein Link, dann ist auch dieser Link in der Fokus-Reihenfolge, obwohl ein Bereich zugeklappt ist. Zugeklappte Bereiche sollten entweder mit dem HTML-Attribut hidden oder per CSS mit display: none ausgeblendet werden, dann sind darin enthaltene interaktive Elemente nicht in der Fokus-Reihenfolge.

Siehe <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/accordion/>

Alternativ kann auch das HTML-Konstrukt <details>/<summary> verwendet werden.

Beispiel:

CSS:

```
<style>
  summary {
    display: block;
  }

  summary h2 {
    display: inline;
  }

  summary::after {
    display: inline-block;
    content: '+';
  }

  details[open] > summary::after {
    content: '-';
  }
</style>
```

HTML.

<details>

<summary>

<h2>

Netznutzungsentgelt

</h2>

</summary>

<p>

Durch das Netznutzungsentgelt werden dem Netzbetreiber die Kosten für die Errichtung, den Ausbau, die Instandhaltung und den Betrieb des Netzsystems abgegolten. Es ist von Entnehmer:innen pro Zählpunkt zu entrichten.

</p>

</details>

2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

Anmerkungen:

- Bei der alleinig verlinkten Grafik ‚Netzentgeltstruktur‘ lautet der Alternativtext ‚Überblick Systemnutzungsentgelte‘. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben z.B. ‚Überblick Systemnutzungsentgelte (vergrößerte Ansicht‘.

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.3 Label in Name

Anmerkungen:

- Bei folgenden Links ist zusätzlich ein aria-label gesetzt. Dieser aria-label überschreibt den normalen Linktext im Accessible Name. Allerdings unterscheiden sich die beiden Texte. Der visuell sichtbare Text muss im Accessible Name vorkommen. Die einfachste Möglichkeit ist, den aria-label zu entfernen und den Linktext ggf. zu erweitern.
 - Systemnutzungsentgelte Strom - Novelle 2025 (1,2 MB)
 - Entgelte laut Systemnutzungsentgelte-Verordnung Novelle 2025 (0,2 MB)

Beispiel:

```
<a class="ec-download-link" href="Systemnutzungsentgelte-Strom-2025.pdf">  
  <span aria-hidden="true" class="far fa-file-pdf"></span>  
  <span class="dlname">Systemnutzungsentgelte Strom - Novelle 2025</span>  
  <span class="dlsizeouter">  
    &nbsp;  (<br>  
    <span class="dlformat">PDF</span>,<br>  
    <span class="dlsize">1,2</span><br>  
    <span class="dlsizeunit">MB</span>  
  )  
</span>  
</a>
```

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Die verlinkte Grafik ‚Netzentgeldstruktur‘ und der Link ‚vergrößern‘ sind semantisch gesehen Buttons (öffnen einen modalen Dialog). Hier sollte entweder <button> verwendet oder es sollte bei <a> role="button" gesetzt werden.

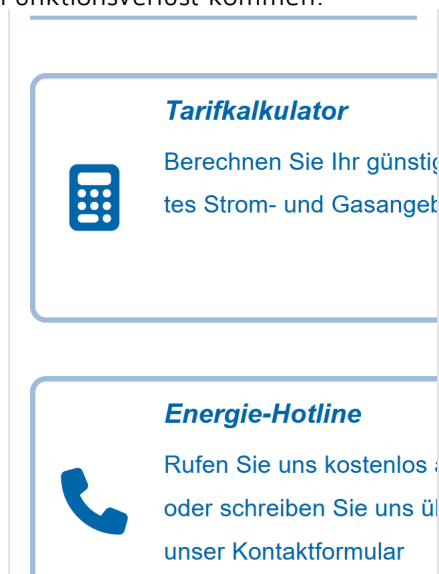
Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann werden den unteren Teasern Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.



Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Ist in einem Aufklappbereich ein Link, dann ist auch dieser Link in der Fokus-Reihenfolge, obwohl ein Bereich zugeklappt ist. Dadurch gibt es unsichtbare Tabstopps. Siehe 2.4.3
- Beim Akkordeon ist der Fokus unsichtbar. Die Akkordeon-Buttons sollten den gleichen Fokus wie die Links haben.

EN 301 549 V3.2.1

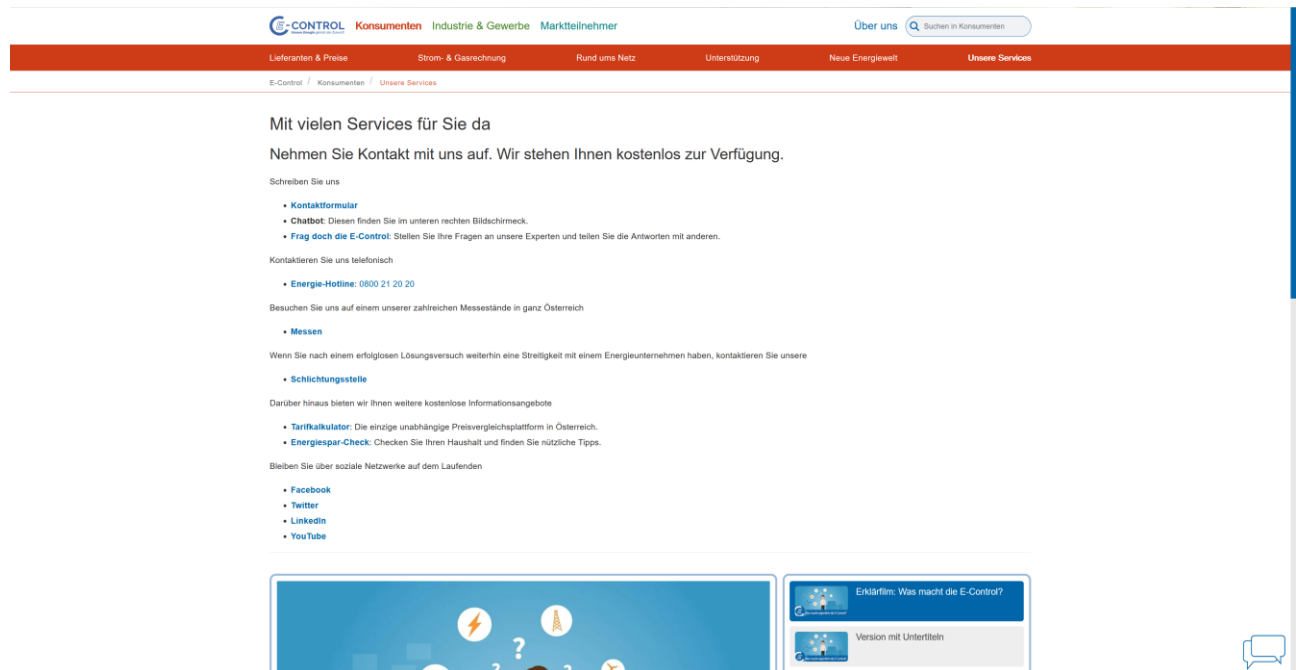
Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Wenn die verlinkte Grafik ‚Netzentgeldstruktur‘ und der Link ‚vergrößern‘ Tastatur-bedienbar sind, dann sollte folgende Fokus-Reihenfolge sein: Öffnet man die modale Bildansicht, dann sollte der Fokus auf dem ersten interaktiven Element (z.B. einem Schließen-Button) stehen. Schließt man dann die Bildansicht, dann sollte der Fokus wieder auf dem Button stehen, mit dem der Dialog geöffnet wurde.
- Der Schließen-Button in der modalen Bild-Ansicht ist mit `aria-hidden="true"` ausgezeichnet. Dadurch wird dieser Button nicht von Screenreadern vorgelesen. `aria-hidden="true"` sollte bei diesem Button entfernt werden.
- Die Überschrift ‚Überblick Systemnutzungsentgelte‘ in der modalen Bild-Ansicht sollte anstatt mit `<h4>` mit `<h2>` ausgezeichnet sein.

Unsere Services

URL: <https://www.e-control.at/konsumenten/service-und-beratung>



Der Videoplayer ist nicht Teil der Evaluierung. Der Player ist jedoch weder WCAG 2.2 AA noch EN 301549 v3.2.1 konform und sollte ausgetauscht werden.

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.2 Zeitbasierte Medien: Stellen Sie Alternativen für zeitbasierte Medien zur Verfügung.

1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)

Anmerkungen:

- Die Videos haben weder Audiodeskription noch Transskript.

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Bei der Videoauswahl sind ‚Erklärfilm: Was macht die E-Control?‘ und ‚Version mit Untertiteln‘ als Überschriften mit `<h3>` ausgezeichnet. Dies sind jedoch keine Überschriften, `<h3>` sollte daher entfernt werden.
- Die Liste der Videos (‚Erklärfilm: Was macht die E-Control?‘, ‚Version mit Untertiteln‘) sollte als ``-Liste umgesetzt werden.
- Die Teaser sollten mit ``-Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="ec-hook">
      <a href="/tkredirect">
        <div class="ec-well">
          <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-calculator ec-fa-fw"></span>
```

```

        <div class="ec-well-data">
            <h2>Tarifkalkulator</h2>
            <p>Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot</p>
        </div>
    </a>
</div>
</li>
<li>...</li>
</ul>

```

1.3.2 Bedeutungstragende Reihenfolge

Anmerkungen:

- Die Überschrift ‚Erklärfilm: Was macht die E-Control?‘ sollte visuell und im DOM vor (bzw. oberhalb) dem Video stehen.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Fließtext sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,1:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.1 Per Tastatur zugänglich

2.1.1 Tastatur

Anmerkungen:

- Folgende interaktiven Elemente sind nicht per Tastatur alleine bedienbar. Diese Elemente sind auch nicht im Tabindex. Siehe 4.1.2
 - Auswahl des Videos ‚Erklärfilm: Was macht die E-Control? ‘
 - Auswahl des Videos ‚Version mit Untertiteln‘

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Folgende interaktiven Elemente sind selbstgemacht. Diese Elemente sind semantisch gesehen Buttons. Bei diesen sollte das HTML-Element <button> verwendet oder zumindest bei <div class="list active"> bzw. <div class="list"> role="button" gesetzt werden.
 - Auswahl des Videos ‚Erklärfilm: Was macht die E-Control? ‘
 - Auswahl des Videos ‚Version mit Untertiteln‘

Stufe AA

Richtlinie 1.2 Zeitbasierte Medien

1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

Anmerkungen:

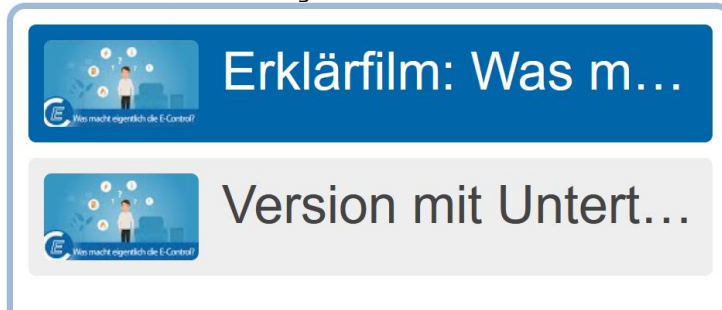
- Die Videos haben keine Audiodeskription.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten.



1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann werden die vergrößern-Links ausgeblendet und bei den unteren Teasern werden Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.



Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Im Videoplayer gibt es unsichtbare Tabstopps.

Richtlinie 3.1 Lesbar

3.1.2 Sprache von Teilen

Anmerkungen:

- Die Beschriftungen der Bedienelemente des Videoplayers sind in Englisch. Auf einer Seite in Deutsch sollten diese Beschriftungen in Deutsch sein oder entsprechend als Englisch ausgezeichnet werden.

EN 301 549 V3.2.1

Clause 7 - ICT with video capabilities

7.1.4 Captions characteristics

Anmerkungen:

- Die Untertitel-Eigenschaften (Farbe, Hintergrundfarbe, Position, etc.) können nicht verändert werden.

7.2.1 Audio description playback

Anmerkungen:

- Es gibt keine Audiodeskription bei den Videos.

7.2.2 Audio description synchronization

Anmerkungen:

- Es gibt keine Audiodeskription bei den Videos.

7.2.3 Preservation of audio description

Anmerkungen:

- Es gibt keine Audiodeskription bei den Videos.

7.3 User controls for captions and audio description

Anmerkungen:

- Es gibt keine Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription. Man kann nur eine separate untertitelte Version des Videos wählen.

Allgemeine Anmerkungen

- Keine

Was kostet eine kWh Strom?

URL: <https://www.e-control.at/konsumenten/strom/strompreis/was-kostet-eine-kwh>

E-CONTROL Konsumenten Industrie & Gewerbe Marktteilnehmer Über uns Suchen in Konsumenten

Lieferanten & Preise Strom- & Gasrechnung Rund ums Netz Unterstützung Neue Energiewelt Unsere Services


E-Control / Konsumenten / Lieferanten & Preise / Strom- & Gaspreise / Was kostet eine kWh Strom?

Was kostet eine kWh Strom?

Der Gesamtpreis für eine Kilowattstunde (kWh) lag bei den Hauptprodukten der großen regionalen Anbieter (Landesenergieversorger) Anfang Jänner 2025 zwischen 26 und 48 Cent für Bestandskund:innen. Der Gesamtpreis für Neukund:innen inkl. Wechselrabatten beim je Netzgebiet jeweils günstigsten Anbieter zwischen 26 und 31 Cent/kWh.

Der Gesamtpreis für eine Kilowattstunde (kWh) Strom, also inklusive der Netzkosten sowie aller Steuern und Abgaben, ist abhängig von:

1. Ihrem Verbrauch. In den Gesamtkosten gibt es Anteile, die nach Verbrauch berechnet werden, und Pauschalen. Bei Letzteren ist es wie beim Handy: Je mehr man telefoniert, desto weniger fällt eine Grundpauschale ins Gewicht.
2. Ihrem Stromlieferanten. Nicht ganz die Hälfte (rund 45%) des Gesamtpreises für jede kWh können Sie durch die Wahl Ihres Stromanbieters beeinflussen. Der Unterschied beim Energiepreis zwischen günstigstem Angebot inkl. Wechselrabatten und teuerstem Produkt ohne Wechselrabatte machte Anfang 2025 je nach Netzgebiet bis zu 22 Cent aus.
3. Ihrem Wohnort. Die Netzentgelte und Abgaben können sich nach Netzgebiet und auch von Gemeinde zu Gemeinde unterscheiden.



Beispiele für die Unterschiede je nach Lieferant

Eine Kilowattstunde Strom kostet einen durchschnittlichen Haushalt mit 3.500 kWh Jahresverbrauch im Netzgebiet Wien beim teuersten Lieferanten ohne Wechselrabatte rd. 52 Cent, mit einem Bestandsvertrag beim langansässigen Lieferanten ca. 37 Cent und als Neukund:in beim günstigsten Lieferanten mit Wechselrabatt rd. 30 Cent.

Der Videoplayer ist nicht Teil der Evaluierung. Der Player ist jedoch weder WCAG 2.2 AA noch EN 301549 v3.2.1 konform und sollte ausgetauscht werden.

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Bei folgenden alleinig verlinkten Diagrammen beschreibt der Alternativtext nicht das Linkziel. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben. Zudem sollte der Alternativtext den visuellen Text beinhalten. z.B. „Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichen Anbietern im Netzbereich Wien (vergrößerte Ansicht)“.
- Mit dieser Grafik wird jedoch auch viele Informationen transportiert. Diese Informationen gehen derzeit verloren. Hier sollte auch eine Langbeschreibung (Datentabelle) angeboten werden. Diese könnte z.B. in einem Aufklappbereich unter der Grafik stehen.
- Siehe z.B. <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/disclosure/examples/disclosure-image-description/>
- Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichen Anbietern im Netzbereich Wien
- Gesamtpreis 1 kWh Strom, günstigster alternativer Anbieter ohne Wechselrabatte (Bei dieser Grafik ist der Alternativtext auch falsch)
- Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichem Jahresverbrauch im Netzbereich Wien (Bei dieser Grafik ist der Alternativtext auch falsch)

Richtlinie 1.2 Zeitbasierte Medien: Stellen Sie Alternativen für zeitbasierte Medien zur Verfügung.

1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet)

Anmerkungen:

- Die Videos haben weder Audiodeskription noch Transskript.

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Die Überschrift ‚E-Control erklärt: Wie viel kostet 1 kWh Strom?‘ sollte mit `<h2>` ausgezeichnet werden.
- Die Liste der Videos (‚Was kostet eine Kilowattstunde‘, ‚Version mit Untertiteln‘) sollte als ``-Liste umgesetzt werden.
- Der Text ‚Haben Sie Fragen zum Strompreis? Einfach auf frag.e-control.at posten und die Experten der E-Control antworten‘ wurde mit `<h3>` ausgezeichnet. Dies ist jedoch keine Überschrift. `<h3>` sollte entfernt werden.
- Die Teaser sollten mit ``-Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="ec-hook">
      <a href="/tkredirect">
        <div class="ec-well">
          <span aria-hidden="true" class="fa-solid fa-calculator ec-fa-fw"></span>
          <div class="ec-well-data">
            <h2>Tarifkalkulator</h2>
            <p>Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot</p>
          </div>
        </div>
      </a>
    </div>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Inhalt sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,1:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.1 Per Tastatur zugänglich

2.1.1 Tastatur

Anmerkungen:

- Folgende interaktiven Elemente sind nicht per Tastatur alleine bedienbar. Diese Elemente sind auch nicht im Tabindex. Siehe 4.1.2
 - Auswahl des Videos ‚Was kostet eine Kilowattstunde‘
 - Auswahl des Videos ‚Version mit Untertiteln‘
- Die drei Diagramme‘ können nicht per Tastatur alleine vergrößert werden. Die Links der Diagramme sind durch den fehlenden href nicht im Tabindex. Aber auch wenn `tabindex="0"` gesetzt ist, reagiert `<a>` nicht auf Enter: Anstatt `<a>` könnte auch `<button>` verwendet werden. Siehe 4.1.2

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

Anmerkungen:

- Bei folgenden alleinig verlinkten Diagrammen beschreibt der Alternativtext nicht das Linkziel. Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben. Zudem sollte der Alternativtext den visuellen Text beinhalten. z.B. ‚Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichen Anbietern im Netzbereich Wien (vergrößerte Ansicht)‘.
 - Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichen Anbietern im Netzbereich Wien
 - Gesamtpreis 1 kWh Strom, günstigster alternativer Anbieter ohne Wechselrabatte (Bei dieser Grafik ist der Alternativtext auch falsch)
 - Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichem Jahresverbrauch im Netzbereich Wien (Bei dieser Grafik ist der Alternativtext auch falsch)
- Die ‚vergrößern‘-Links sind mehrdeutig. Bei diesen sollte der Linktext erweitert werden.

Beispiel:

```
<a role="button" tabindex="0" data-target="#img-5d3067ab-b193-42b6-a12d-5eeec936da0" data-toggle="modal" class="">
  <span class="ec-fa ec-fa-search"></span>
  <span class="sr-only">
    Diagramm "Gesamtpreis 1 kWh Strom bei unterschiedlichen Anbietern im
    Netzbereich Wien"
  </span>
  vergrößern
</a>
```

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.3 Label in Name

Anmerkungen:

- Bei den drei verlinkten Diagrammen kommt die visuelle Beschriftung nicht im Accessible Name (Alternativtext der Diagramme) vor. Siehe 1.1.1

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Folgende interaktiven Elemente sind selbstgemacht. Diese Elemente sind semantisch gesehen Buttons. Bei diesen sollte das HTML-Element <button> verwendet oder zumindest bei <div class="list active"> bzw. <div class="list"> role="button" gesetzt werden.
 - Auswahl des Videos ‚Was kostet eine Kilowattstunde‘
 - Auswahl des Videos ‚Version mit Untertiteln‘
- Die drei verlinkten Diagramme und die Links ‚vergrößern‘ sind semantisch gesehen Buttons (öffnen einen modalen Dialog). Hier sollte entweder <button> verwendet oder es sollte bei <a> role="button" gesetzt werden.

Stufe AA

Richtlinie 1.2 Zeitbasierte Medien

1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet)

Anmerkungen:

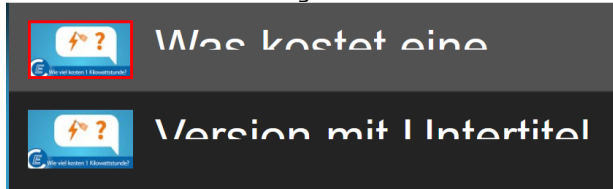
- Die Videos haben keine Audiodeskription.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten.



1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann werden die vergrößern-Links ausgeblendet und bei den unteren Teasern werden Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.

Anbieter ohne Wechselrabatte in Tirol und Vorarlberg rd. 26 Cent, fast 33 Cent sind es in Kärnten.



Beispiele für die Unterschiede nach Verbrauch

Tarifikalkulator

Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot



Energie-Hotline

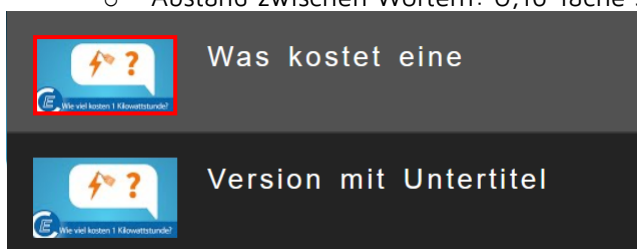
Rufen Sie uns kostenlos oder schreiben Sie uns über unser Kontaktformular



1.4.12 Text Spacing

Anmerkungen:

- Ändert man das Text Spacing (Zeilenabstand, Wortabstand, Buchstabenabstand), dann werden Inhalte abgeschnitten. Folgendes Text Spacing sollte möglich sein, ohne dass es zu Darstellungsproblemen kommt:
 - Zeilenabstand: 1,5-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Absätzen: 2-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Buchstaben: 0,12-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Wörtern: 0,16-fache Schriftgröße



Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Im Videoplayer gibt es unsichtbare Tabstopps.

Richtlinie 3.1 Lesbar

3.1.2 Sprache von Teilen

Anmerkungen:

- Die Beschriftungen der Bedienelemente des Videoplayers sind in Englisch. Auf einer Seite in Deutsch sollten diese Beschriftungen in Deutsch sein oder entsprechend als Englisch ausgezeichnet werden.

EN 301 549 V3.2.1

Clause 7 - ICT with video capabilities

7.1.4 Captions characteristics

Anmerkungen:

- Die Untertitel-Eigenschaften (Farbe, Hintergrundfarbe, Position, etc.) können nicht verändert werden.

7.2.1 Audio description playback

Anmerkungen:

- Es gibt keine Audiodeskription bei den Videos.

7.2.2 Audio description synchronization

Anmerkungen:

- Es gibt keine Audiodeskription bei den Videos.

7.2.3 Preservation of audio description

Anmerkungen:

- Es gibt keine Audiodeskription bei den Videos.

7.3 User controls for captions and audio description

Anmerkungen:

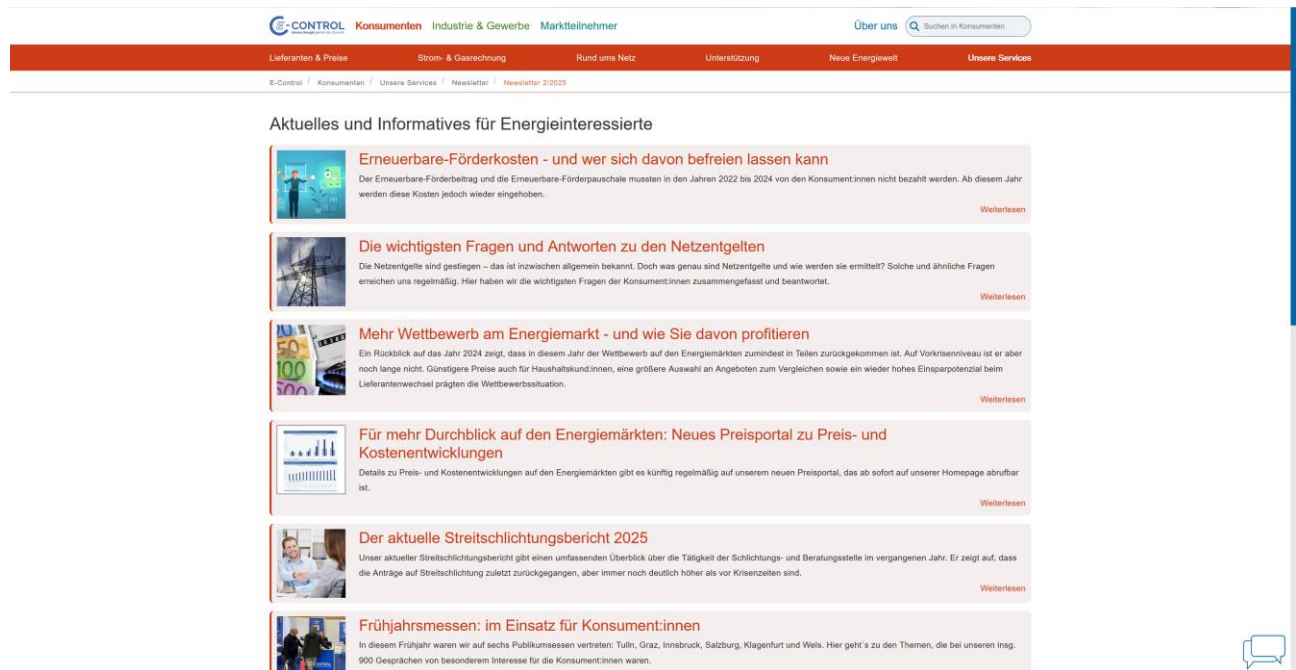
- Es gibt keine Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription. Man kann nur eine separate untertitelte Version des Videos wählen.

Allgemeine Anmerkungen

- Wenn die der verlinkten Diagramme und die Links ‚vergrößern‘ Tastatur-bedienbar sind, dann sollte folgende Fokus-Reihenfolge sein: Öffnet man die modale Bildansicht, dann sollte der Fokus auf dem ersten interaktiven Element (z.B. einem Schließen-Button) stehen. Schließt man dann die Bildansicht, dann sollte der Fokus wieder auf dem Button stehen, mit dem der Dialog geöffnet wurde.
- Der Schließen-Button in der modalen Bild-Ansicht ist mit `aria-hidden="true"` ausgezeichnet. Dadurch wird dieser Button nicht von Screenreadern vorgelesen. `aria-hidden="true"` sollte bei diesem Button entfernt werden.
- Die Überschriften in der modalen Bild-Ansicht sollte anstatt mit `<h4>` mit `<h2>` ausgezeichnet sein.
- Die vergrößerte Bildansicht macht auf dieser Seite nicht sehr viel Sinn, da die Diagramme kaum vergrößert Dargestellt werden.

Newsletter 2/2025

URL: <https://www.e-control.at/newsletter-2/2025>




Über uns Suchen in Konsumenten

Konsumenten Industrie & Gewerbe Marktteilnehmer

Lieferanten & Preise Strom- & Gasrechnung Rund ums Netz Unterstützung Neue Energiewelt Unsere Services


E-Control / Konsumenten / Unsere Services / Newsletter / Newsletter 2/2025

Aktuelles und Informatives für Energieinteressierte

**Erneuerbare-Förderkosten - und wer sich davon befreien lassen kann**


Der Erneuerbare-Förderbeitrag und die Erneuerbare-Förderpauschale mussten in den Jahren 2022 bis 2024 von den Konsument:innen nicht bezahlt werden. Ab diesem Jahr werden diese Kosten jedoch wieder eingehoben.

[Weiterlesen](#)

**Die wichtigsten Fragen und Antworten zu den Netzentgelten**


Die Netzentgelte sind gestiegen – das ist inzwischen allgemein bekannt. Doch was genau sind Netzentgelte und wie werden sie ermittelt? Solche und ähnliche Fragen erreichen uns regelmäßig. Hier haben wir die wichtigsten Fragen der Konsument:innen zusammengefasst und beantwortet.

[Weiterlesen](#)

**Mehr Wettbewerb am Energiemarkt - und wie Sie davon profitieren**


Ein Rückblick auf das Jahr 2024 zeigt, dass in diesem Jahr der Wettbewerb auf den Energiemärkten zumindest in Teilen zurückgekommen ist. Auf Vorfriskenniveau ist er aber noch lange nicht. Günstigere Preise auch für Haushaltskund:innen, eine größere Auswahl an Angeboten zum Vergleichen sowie ein wieder hohes Einsparpotenzial beim Lieferantenwechsel prägen die Wettbewerbssituation.

[Weiterlesen](#)

**Für mehr Durchblick auf den Energiemärkten: Neues Preisportal zu Preis- und Kostenentwicklungen**


Details zu Preis- und Kostenentwicklungen auf den Energiemärkten gibt es künftig regelmäßig auf unserem neuen Preisportal, das ab sofort auf unserer Homepage abrufbar ist.

[Weiterlesen](#)

**Der aktuelle Streitschlichtungsbericht 2025**

Unser aktueller Streitschlichtungsbericht gibt einen umfassenden Überblick über die Tätigkeit der Schlichtungs- und Beratungsstelle im vergangenen Jahr. Er zeigt auf, dass die Anträge auf Streitschlichtung zuletzt zurückgegangen, aber immer noch deutlich höher als vor Krisenzeiten sind.

[Weiterlesen](#)

**Frühjahrmessen: im Einsatz für Konsument:innen**

In diesem Frühjahr waren wir auf sechs Publikumsessen vertreten: Tulln, Graz, Innsbruck, Salzburg, Klagenfurt und Wels. Hier geht's zu den Themen, die bei unseren insg. 900 Gesprächen von besonderem Interesse für die Konsument:innen waren.

[Weiterlesen](#)

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Die Bilder bei den Teasern können als reine Dekoration gesehen werden. Bei diesen Bildern entspricht der Alternativtext immer der Überschrift der Teaser. Dadurch wird dieser Text von Screenreadern immer doppelt vorgelesen, was lästig ist. Bei Dekorationen sollte das alt-Attribut bzw. der Alternativtext leer bleiben.

Beispiel:

```

```

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Die Teaser sollten mit -Listen gruppiert werden. Semantisch gesehen sind dies Listen von Teasern.

Beispiel:

```
<ul>
  <li>
    <div class="eca-news-card">
      
      <div class="eca-news-card-content">
        <div class="eca-news-card-desc-title">
```

```

        <a href="...">
            <h2>
                Erneuerbare-Förderkosten - und wer sich davon befreien lassen
                Kann
            </h2>
        </a>
    </div>
    <div class="eca-news-card-desc-sum">
        <p>
            Der Erneuerbare-Förderbeitrag und die Erneuerbare-Förderpauschale
            mussten in den Jahren 2022 bis 2024 von den Konsument:innen nicht
            bezahlt werden. Ab diesem Jahr werden diese Kosten jedoch wieder
            eingehoben.
        </p>
    </div>
    <div class="eca-news-card-footer">
        <div class="eca-news-card-desc-link">
            <a href="...">
                <span>Weiterlesen</span>
                <span class="sr-only">
                    zu Erneuerbare-Förderkosten - und wer sich davon befreien lassen
                    kann
                </span>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
</li>
<li>
    ...
</li>
</ul>

```

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links in den Teasern sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,7:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

Anmerkungen:

- Die Weiterlesen-Links sind mehrdeutig. Bei diesen sollte der Linktext erweitert werden.

Beispiel:

```

<a href="..." class="">
    <span class="">Weiterlesen</span>
    <span class="sr-only">
        zu Erneuerbare-Förderkosten - und wer sich davon befreien lassen kann
    </span>
</a>

```

Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.3 Kontrast (Minimum)

Anmerkungen:

- Die dunkelorange Links auf dem Hintergrund haben ein Kontrast von 4,3:1. Bei diesen sollte der Kontrast min. 4,5:1 betragen. Siehe auch 1.4.1

1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann werden die Bilder ausgeblendet und bei den unteren Teasern werden Inhalte abgeschnitten. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.

Aktuelles und Informatives für Energieinteressierte

Erneuerbare-Förderkosten - und wer sich davon befreien lassen kann

Der Erneuerbare-Förderbeitrag und die Erneuerbare-Förderpauschale mussten in den Jahren 2022 bis 2024 von den Konsument:innen nicht bezahlt werden. Ab diesem Jahr werden diese Kosten jedoch wieder eingehoben.


[Weiterlesen](#)

Tarifikalkulator



Berechnen Sie Ihr günstigstes Strom- und Gasangebot

Energie-Hotline



Rufen Sie uns kostenlos an oder schreiben Sie uns über unser Kontaktformular

EN 301 549 V3.2.1

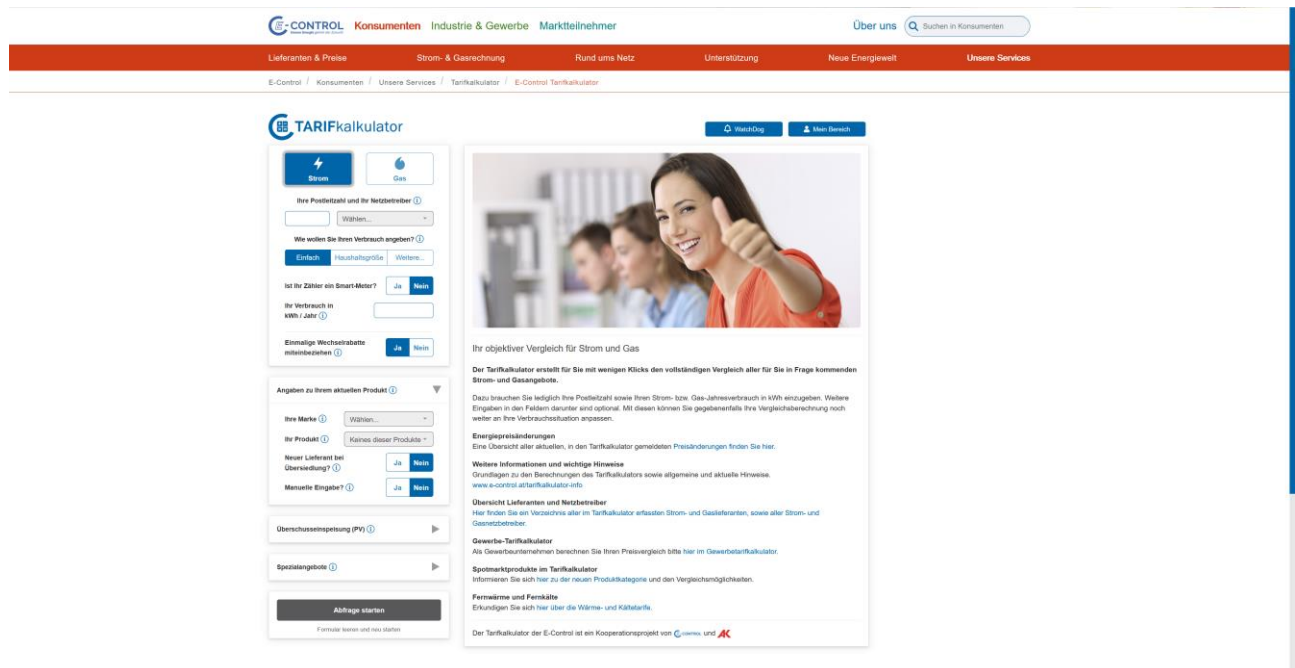
Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Keine

Tarifikalkulator

URL: <https://www.e-control.at/tarifikalkulator#/>





WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Das Foto hat den wenig aussagekräftigen Alternativtest ‚Tarifikalkulator Titelbild‘. Bei diesem Bild sollte der Alternativtext das Bild beschreiben. Dieses Foto könnte auch als reine Dekoration gesehen werden. In dem Fall sollte der Alternativtext leer bleiben.
- Die informationstragenden Icons  und  bei den Aufklappbereichen sind per CSS eingeblendet. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen visuell verloren.

Beispiel:

```
<button class="toggle toggle-opened" type="button" aria-expanded="false"
  aria-controls="specialOfferOptions_content"
  aria-labelledby="rc_special_offer_title_label_sb1">
  <span id="sb1" class="display_none">auf-/zuklappen</span>
</button>
```

- Die informationstragenden ‚i‘-Icons sind per CSS eingeblendet. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen visuell verloren.

Beispiel:

```
<button type="button"
  data-tip="Etliche Lieferanten [...] eigenen Symbol gekennzeichnet."
  data-event="mouseenter click" currentitem="true">
  <span aria-hidden="true" class="fal fa-info-circle"></span>
  <span class="sr-only">>Tooltip für "Spezialangebote"</span>
</button>
```

- Die alleinig verlinkten Logos ‚E-Control‘ und ‚AK‘ haben einen Alternativtext, der das Linkziel nicht beschreibt (z.B. ‚E-Control Logo ‘). Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben, z.B. ‚E-Control – Startseite‘.

Strom

Gas

Ihre Postleitzahl und Ihr Netzbetreiber ⓘ

4040

LINZ NETZ GmbH

Wie wollen Sie Ihren Verbrauch angeben? ⓘ

Einfach

Haushaltsgröße

Weitere...

Ist Ihr Zähler ein Smart-Meter?

Ja

Nein

Ihr Verbrauch in kWh / Jahr ⓘ

5.194

Einmalige Wechselrabatte miteinbeziehen ⓘ

Ja

Nein

Angaben zu Ihrem aktuellen Produkt ⓘ

Ihre Marke ⓘ

LINZ STROM Vertrieb

Ihr Produkt ⓘ

Privatstrom PLUS

Neuer Lieferant bei Übersiedlung? ⓘ

Ja

Nein

Manuelle Eingabe? ⓘ

Ja

Nein

Spezialangebote ⓘ

Elektroauto

Ja

Nein

Infrarotheizung

Ja

Nein

Neuanschluss

Ja

Nein

Smart-Home

Ja

Nein

Wellness

Ja

Nein

Wärmepumpe

Ja

Nein

Sonderkonditionen ⓘ

Keine

Überschusseinspeisung (PV) ⓘ

Wenn Sie Überschusseinspeisung (PV) aktivieren, müssen Sie anschließend Ihr aktuelles Produkt neu auswählen.

Weitere Informationen

Überschusseinspeisung (PV) miteinbeziehen?

Ja

Nein

Ist dieser Zähler ein Smart-Meter?

Ja

Nein

Ihre Einspeisung in kWh/Jahr ⓘ

Ihre max. Leistung in kWp ⓘ

Beispiel:

```

<div id="specialOfferOptions" class="rc-box">
  <div class="rc-box-header">
    <div class="info-label rc-box-header-label rc-flag">
      <div>
        <h2 id="rc_special_offer_title_label">Spezialangebote</h2>
        <span><span class="label-spacer">&nbsp;</span></span>
        <button type="button"
          data-tip="Etliche Lieferanten [...] eigenen Symbol gekennzeichnet."
          aria-label="Info für "Spezialangebote""
          data-event="mouseenter click" currentitem="true">
          <span aria-hidden="true" class="fal fa-info-circle"></span>
          <span class="display_none">">Info</span>
        </button>
      </div>
    </div>
    <button class="toggle toggle-opened" type="button" aria-expanded="false"
      aria-controls="specialOfferOptions_content"
      aria-labelledby="rc_special_offer_title_label sb1">
      <span id="sb1" class="display_none">auf-/zuklappen</span>
    </button>
  </div>
  <fieldset id="specialOfferOptions_content">
    <legend>Spezialangebote</legend>
    ...
  </fieldset>
</div>

```

Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/accordion/>

1.3.2 Bedeutungstragende Reihenfolge**Anmerkungen:**

- Gibt es bei einem Eingabefeld einen Fehler, dann wird die Fehlermeldung im DOM vor das Formular eingefügt und per CSS an die entsprechende Stelle positioniert. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann geht der Zusammenhang zwischen Eingabefeld und Fehlermeldung visuell verloren und man bekommt den Fehler nicht mit. Die Fehlermeldungen sollten im DOM unmittelbar nach den Eingabefeldern eingefügt werden.

The screenshot shows a web form with several input fields. At the top, there are two buttons: 'WatchDog' and 'Mein Bereich'. Below them are two more buttons: 'Strom' and 'Gas'. The main part of the form is a label 'Ihre Postleitzahl und Ihr Netzbetreiber' followed by a text input field containing the number '8'. Below the input field are two dropdown menus, both labeled 'Wählen...' with a downward arrow. A red box highlights the text 'Ihre Postleitzahl und Ihr Netzbetreiber' and the input field, indicating a visual error message.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar**1.4.1 Benutzung von Farbe****Anmerkungen:**

- Die Links im Inhalt sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,1:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar**2.4.4 Linkzweck (im Kontext)****Anmerkungen:**

- Die Links 'Weitere Informationen' sind mehrdeutig. Hier sollte der Linktext erweitert werden. Die Erweiterung kann visuell ausgeblendet werden.

Beispiel:

```
<a href="https://www.e-control.at/tarifkalkulator-und-smart-meter">
  Weitere Informationen
  <span class="sr-only">zur Nutzung des Tarifkalkulators mit Smart Meter</span>
</a>
```

- Die alleinig verlinkten Logos ‚E-Control‘ und ‚AK‘ haben einen Alternativtext, der das Linkziel nicht beschreibt (z.B. ‚E-Control Logo ‘). Bei alleinig verlinkten Grafiken wird der Alternativtext zum Linktext und dieser sollte das Linkziel beschreiben, z.B. ‚E-Control – Startseite‘.

**Richtlinie 3.2 Vorhersehbar****3.2.2 Bei Eingabe****Anmerkungen:**

- Je nachdem, was unter ‚Überschusseinspeisung (PV)‘ ausgewählt wird,

Richtlinie 4.1 Kompatibel**4.1.1 Syntaxanalyse (ist zwar obsolet, sollte aber dennoch erfüllt werden, da es ansonsten Probleme mit Assistierenden Technologien wie Screenreader geben kann)****Anmerkungen:**

- Der Sourcecode ist nicht valide.

4.1.2 Name, Rolle, Wert**Anmerkungen:**

- Bei der Haushaltsgröße wurde ein Tab-Control umgesetzt. Dies ist semantisch gesehen nicht ganz richtig. Dies sind eigentlich Radio-Buttons.

Beispiel:**CSS:**

```
<style>
  .hhgr {
    display: inline-block;
    width: 4rem;
    height: 3rem;
    text-align: center;
    border: 1px solid #0066a9;
    border-radius: 0.1rem;
  }
  .hhg input {
    display: block;
    position: absolute;
    left: -100000rem;
    top: 0rem;
    height: 0rem;
    width: 0rem;
  }
  .hhg input:checked + label {
    background-color: #0066a9;
    color: #fff;
  }
  .hhg input:focus + label {
    outline: 2px solid #0066a9;
    outline-offset: 0.1rem;
  }
  .hhg label {
    margin-right: 0.25rem;
  }
</style>
```

HTML:

```
<fieldset class="hhg">
  <legend>Haushaltsgröße</legend>
  <input type="radio" id="one" name="hhg">
```



```

<label class="hhgr" for="one">
  <span class="sr-only">1 Person (1927 kWh)</span>
</label>
<input type="radio" id="two" name="hhg">
<label class="hhgr" for="two">
  <span class="sr-only">2 Personen (3095 kWh)</span>
</label>
<input type="radio" id="three" name="hhg">
<label class="hhgr" for="three">
  <span class="sr-only">3 Personen (4255 kWh)</span>
</label>
<input type="radio" id="four" name="hhg">
<label class="hhgr" for="four">
  <span class="sr-only">4 Personen (4725 kWh)</span>
</label>
<input type="radio" id="fourplus" name="hhg">
<label class="hhgr" for="fourplus">
  <span class="sr-only">4+ Personen (5194 kWh)</span>
</label>
</fieldset>

```

Stufe AA

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.5 Identify Input Purpose

Anmerkungen:

- Bei folgenden Eingabefeldern sollte das HTML-Attribut autocomplete mit den entsprechenden Werten gesetzt werden:
 - Postleitzahl: postal-code

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überschneidungen.

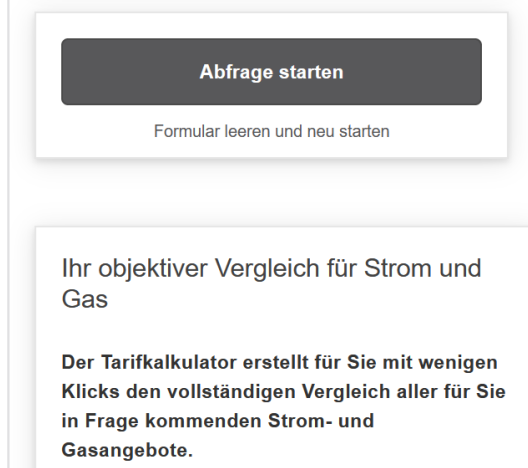
The screenshot shows a web form with a blue header bar containing a bell icon and the text "WatchDog" and a user profile icon with the text "Mein". Below the header, there are three identical form panels. Each panel has a "Strom" (lightning bolt icon) and "Gas" (flame icon) button. The first panel shows "Ihre Postleitzahl und Ihr Netzbetreiber" with a text input "4481" and a dropdown "Wählen". The second panel shows the same but with "Netz Oberö." selected. The third panel shows "Zähleranzahl" with a text input "1 Zähler". The text is zoomed to 200%, causing elements to overlap and be truncated. For example, "Wie wollen Sie Ihren Verbrauch angeben?" is followed by "Einfach Haushalt Weitere..." where "Weitere..." is cut off. The "Ist Ihr Zähler ein Smart-Meter?" question has a "Ja" button that is partially obscured by the "Netz Oberö." dropdown in the third panel.



1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

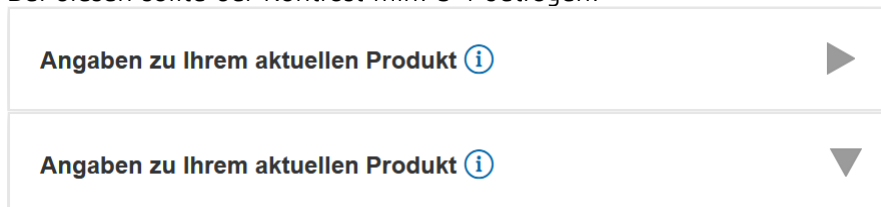
- Ist das Browser-Fenster nur 320px breit, dann verschwindet das Foto im Inhalt. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.



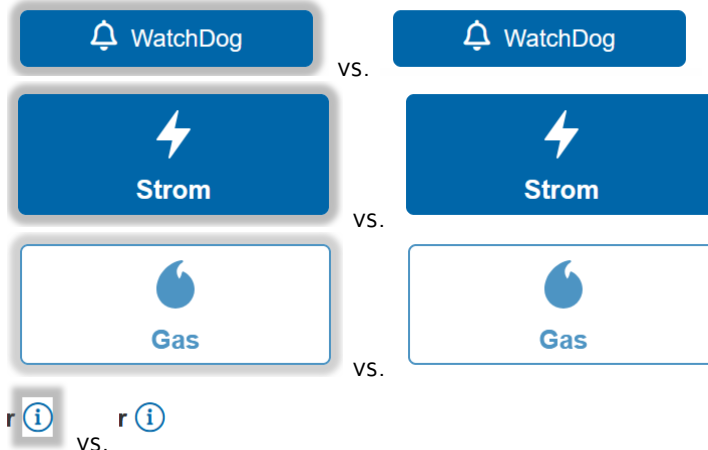
1.4.11 Non-Text Contrast

Anmerkungen:

- Die informationstragenden Dreiecke bei den Aufklappbereichen haben einen Kontrast von 2,8:1. Bei diesen sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.



- Bei manchen Elementen ist der Kontrast zwischen fokussiert und nicht fokussiert mit 1,9:1 nicht ausreichend. Da sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.





Siehe <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G195.html> und auch <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/focus-appearance.html>

1.4.13 Content on Hover or Focus

Anmerkungen:

- Fährt man mit der Maus auf ein „Info“-Button oder auf ein Eingabefeld mit Fehler, dann öffnet sich automatisch ein Tooltip. Fährt man vom „Info“-Button oder dem Eingabefeld mit der Maus weg, dann schließt sich der Tooltip. Für selbstgemachte Tooltips gilt: sie müssen vollständig mit der Maus überfahrbar sein. Zudem müssen sie schließbar sein, ohne dass man die Maus oder den Fokus bewegt (z.B. per ESC-Taste).

Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tooltip/> und <https://github.com/ZoeBijl/apg-tooltip?tab=readme-ov-file>

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Siehe 1.4.13

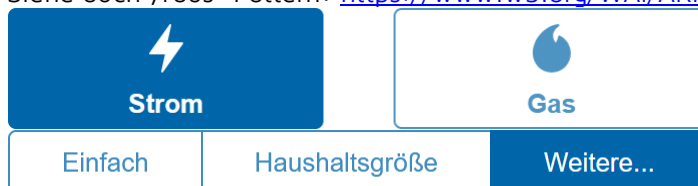
EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- In folgenden Bereichen wurden Tab-Controls umgesetzt. Diese Tab-Controls sollte auch mit den Cursor-Tasten bedienbar sein.

Siehe auch „Tabs“-Pattern: <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tabs/>



Dialog ‚Anbieter-Marken / Netzbetreiber‘

Anbieter-Marken / Netzbetreiber		
Alle Marken	Strom	
AAE Naturstrom Vertrieb GmbH	Kittschach 667 9640 Kittschach-Mauthen +43-4715-222 info@aae.at http://www.aae.at	Die AAE Naturstrom GmbH beliefert österreichweit Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom. Der Unternehmenssitz befindet sich in Kittschach-Mauthen, Kärnten.
AAE Wasserkraft GmbH	Kittschach 66 9640 Kittschach-Mauthen +43-4715-221 info@aae-wasserkraft.at www.aae-wasserkraft.at	
Auri	Alberthasse 35 1080 Wien +43 (0)720 817004 support@auri.at www.auri.at	Auri ist eine Marke der Maxenergy Austria Handels GmbH in Kooperation mit der Haffmann Energy Ventures GmbH und beliefert Kunden österreichweit mit Strom.
AVIA Eigi	Wettrasser Straße 20 3910 Zellwies +43-2622-501-61 eigi@avia-energy.at www.eigi.at	AVIA Eigi ist eine Marke der AVIA Energy Austria GmbH. Das Unternehmen beliefert österreichweit Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom und Erdgas.
AVIA Hoffner	Freudstädter Straße 231 4040 Linz +43 732 250443 hoffner@avia-energy.at www.hoffner.linz.at	AVIA Hoffner ist eine Marke und Vertriebspartner der AVIA Energy Austria GmbH. Das Unternehmen beliefert österreichweit Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom und Erdgas.
Avis Seifriedsberger	Südtiroler Straße 32 4910 Ried im Innkreis +43-7752-87961-36 seifriedsberger@avia-energy.at www.seifriedsberger.at	Avis Seifriedsberger ist eine Marke der AVIA Energy Austria GmbH. Das Unternehmen beliefert österreichweit Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom und Erdgas.
aWATTar - Energy in sync with ...	Urdingasse 56/18-19 1070 Wien +43 1 385 5050 energy@a Wattar.com http://www.a Wattar.com	Die aWATTar GmbH beliefert seit 2015 Haushalts- und Gewerbekunden österreichweit mit Strom. Der Firmensitz befindet sich in Wien.
BE Vertrieb GmbH & Co KG	Kasernenstraße 9 7000 Eisenstadt 0800/888 9000 info@burgerlandenergie.at http://www.burgerlandenergie.at	Die BE Vertrieb GmbH & Co KG beliefert im Netzbereich der Netz Burgenland GmbH Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom und Gas. Geschäftsführer sind die ENERGIEALLIANZ Austria GmbH und die Energie Burgenland AG. Der Firmensitz befindet sich in Eisenstadt.
disk.energy	Fröstenweg 87 6020 Innsbruck 0043 90 22 77 2000	

Die hier genannten Fehler gelten auch für den modalen Produkte-Dialog.

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Das informationstragende „x“-Icon im Schließen-Button ist per CSS eingeblendet. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann geht diese Information visuell verloren.

Beispiel:

```
<button type="button" class="rc-link close-button fas fa-times">  
  <span class="sr-only">>Dialog schließen</span>  
</button>
```

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

Anmerkungen:

- Die Tabelle mit den Anbietern/Netzbetreibern sollte eine <caption> und Spaltenheader haben. Zudem sollten die Zellen der ersten Spalte als Zeilenheader ausgezeichnet werden.

Beispiel:

```
<table>  
  <caption>Anbieter-Marken Strom</caption>  
  <tr>  
    <th scope="col">Name</th>  
    <th scope="col">Kontakt Daten</th>  
    <th scope="col">Anmerkungen</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <th scope="row">AAE Naturstrom Vertrieb GmbH</th>  
    <td>
```

```

        <p>Kötschach 667</p>
        <p>9640 Kötschach-Mauthen</p>
        <p>+43-4715-222</p>
        <p>
            <a href="mailto:info@aae.at">info@aae.at</a>
        </p>
        <p>
            <a href="http://www.aae.at">http://www.aae.at</a>
        </p>
    </td>
    <td>
        <p class="information">
            Die AAE Naturstrom GmbH beliefert österreichweit Haushalts- und
            Gewerbekunden mit Strom.
            Der Unternehmenssitz befindet sich in Kötschach-Mauthen, Kärnten.
        </p>
    </td>
</tr>
</table>

```

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Fließtext sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 2,1:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.3 Fokus-Reihenfolge

Anmerkungen:

- Öffnet man einen Produkt-Dialog, dann wird der Fokus auf den Schließen-Button gesetzt. Das passt. Schließt man dann den Dialog, dann steht der Fokus irgendwo. Schließt man einen modalen Dialog, dann sollte der Fokus wieder auf dem Element stehen, das den Dialog geöffnet hat. Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/>

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar

3.2.2 Bei Eingabe

Anmerkungen:

- Wählt man bei den Selectboxes ‚Marken oder Netzbetreiber‘ und ‚Energieart‘ etwas aus, dann wird der Inhalt automatisch aktualisiert. Auf dieses Verhalten sollte vor den Selectboxes hingewiesen werden oder es sollte einen Button ‚aktualisieren‘ geben, der die Aktualisierung anstößt.

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe

3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen

Anmerkungen:

- Die Selectboxes ‚Marken oder Netzbetreiber‘ und ‚Energieart‘ haben keine visuelle Beschriftung. Diese sollten eine visuelle Beschriftung haben.

Beispiel:

```

<label for="eart">Energieart</label>
<select id="eart">
    <option value="POWER">Strom</option>
    <option value="GAS">Gas</option>
</select>

```

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.1 Syntaxanalyse

Anmerkungen:

- Der Sourcecode ist nicht valide.

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Dieser Modal-Dialog hat keine Rolle. Wird ein modaler Dialog mit `<div>` gemacht, dann sollten beim übergeordneten `<div>` `role="dialog"` und `aria-modal="true"` gesetzt werden. Zudem sollte der Dialog mit `aria-labelledby` (verweist auf die Dialog-Überschrift) benannt werden. Dies gilt auch für die Modal-Dialoge die mit ‚weitere Details‘ oder ‚Markeninformationen‘ geöffnet werden. Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/>

Beispiel:

```
<div role="dialog" aria-modal="true" aria-labelledby="heading">
  <h2 id="heading">V-Strom-CLASSIC-H-KW2325</h2>
  ...
</div>
```

Hier könnte auch der HTML5-Tag `<dialog>` verwendet werden. Wird dieser modal angezeigt, passt die Fokus-Reihenfolge. Siehe <https://html.spec.whatwg.org/#the-dialog-element>

Beispiel:

CSS (Setzt den Hintergrund):

```
dialog::backdrop {
  background-color: rgba(79, 79, 79, 0.842);
}
```

HTML und JavaScript (Die Funktion `showModal` öffnet den Dialog modal):

```
<button onclick="document.getElementById('dialog').showModal()">
  Stromanbieter
</button>

<dialog aria-modal="true" id="dialog" aria-labelledby="heading">
  <div class="right">
    <button autofocus onclick="document.getElementById('dialog').close()">
      Schließen
    </button>
  </div>
  <div>
    <h2 id="heading">V-Strom-CLASSIC-H-KW2325</h2>
    ...
  </div>
</dialog>
```

Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden die Namen teilweise abgeschnitten.

Stadtbetriebe ...	Wiener Straße 19 8630 Mariazell	Die Stadtbetriebe Mariazell GmbH beliefert Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom. Der
zu den Produkten	03882/2546-0 service@sbm.or.at www.sbm.or.at	

1.4.11 Non-Text Contrast

Anmerkungen:

- Bei manchen Elementen ist der Kontrast zwischen fokussiert und nicht fokussiert mit 1,9:1 nicht ausreichend. Da sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.



vs.



vs.



vs.



vs.

zu den Produkten

Siehe <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G195.html> und auch <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/focus-appearance.html>

1.4.12 Text Spacing

Anmerkungen:

- Ändert man das Text Spacing (Zeilenabstand, Wortabstand, Buchstabenabstand), dann werden die Namen teilweise abgeschnitten. Folgendes Text Spacing sollte möglich sein, ohne dass es zu Darstellungsproblemen kommt:
 - Zeilenabstand: 1,5-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Absätzen: 2-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Buchstaben: 0,12-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Wörtern: 0,16-fache Schriftgröße

AAE Naturstrom Vertrieb... zu den Produkten	Kötschach 667 9640 Kötschach-Mauthen +43-4715-222 info@aae.at http://www.aae.at	Die AAE Naturstrom GmbH beliefert österreichweit Haushalts- und Gewerbekunden mit Strom. Der Unternehmenssitz befindet sich in Kötschach- Mauthen, Kärnten.
--	---	--

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Siehe 1.4.11

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.8 Target Size (Minimum)

Anmerkungen:

- Folgende interaktiven Elemente sind etwas zu nahe beieinander. Diese sollten einen größeren Abstand haben:
 - Abstand zwischen der E-Mail-Adresse

info@aae.at

http://www.aae.at

EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Die Überschrift ‚Anbieter-Marken / Netzbetreiber‘ anstatt mit <h4> mit <h2> ausgezeichnet sein.
- Der Dialog-Header wurde mit aria-live=“polite” ausgezeichnet. Bei diesem Header handelt es sich jedoch um keinen Live-Inhalt, aria-live=“polite” sollte entfernt werden. Siehe auch 4.1.2

Suchergebnis

URL: <https://www.e-control.at/tarifikalkulator#/>

TARIFkalkulator

108 Angebote von € 1.077,10 bis € 1.840,85 - Max. Einsparis: € 476,02 - inkl. Wechselstrafbi - Zeitraum: 1 Jahr

Angebote:

- ☐ Produkt ohne Preisgarantie
- ☐ Produkt mit Preisgarantie
- ☐ Produkt ohne Wechselstrafbi
- ☐ Produkt mit Wechselstrafbi
- ☐ Nur der geringste Preistyp für Wechsel
- ☐ Produkt mit automatisierter Preispriorisierung
- ☐ Kein Internet notwendig
- ☐ Gesamtschließung
- ☐ Strom aus Österreich

Anzeige der Kosten: € / kWh, € / kWh, € / kWh

Vergleichszeiten: 1 Jahr, 2 Jahre, 3 Jahre

Marke	Produktname	Zustand	Gesamtwert in €
MyElectric	Strom Privat Komfort Plus	Detail & Rate	1.077,10
Pulsstrom	Pulsstrom Classic S	Detail & Rate	1.089,45
EnergyDirect Austria GmbH	ED Flex 1.0 Juli	Detail & Rate	1.134,51
Unser Wasserwerk	aqua strom fix (online)	Detail & Rate	1.141,45
Unser Wasserwerk	aqua strom flex plus (online)	Detail & Rate	1.151,45
MAXENERGY	MAX Basic Strom	Detail & Rate	1.153,85
Grünwelt Energie	grünstrom 12	Detail & Rate	1.159,53
Unser Wasserwerk	aqua strom fix	Detail & Rate	1.161,85
Unser Wasserwerk	aqua strom online	Detail & Rate	1.162,35
E.ON Energie Österreich	E.ON Ökostrom Basis	Detail & Rate	1.168,83
MONTRINA	Strom	Detail & Rate	1.188,67

Legend: Erneuerbare Energieträger, Fossile Energieträger, Nuklearenergie

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Die folgenden informationstragenden Icons bei den Produkten bzw. Suchergebnissen sind mit CSS eingblendet und haben keine Textalternative. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen verloren. Diese Icons brauchen eine Textalternative – diese kann jedoch visuell ausgeblendet werden.





Darstellung ohne CSS (Mobil-Ansicht):

Pullstrom

Lieferant: 100% Erneuerbare Energieträger, 0% Fossile Energieträger, 0% Nuklearenergie

Pullstrom Classic S

1.089,45 €

Detail & Rabatte

Gesamtpreis

Ersparnis im 1. Jahr: € 463,67

Letzte Preisänderung am 12.06.2025

☐

checkbox
Für Vergleich merken

[Jetzt Wechseln](#)

Beispiel:

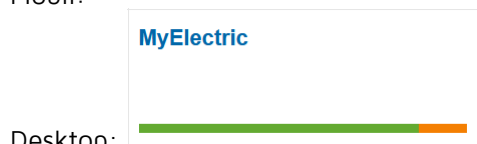
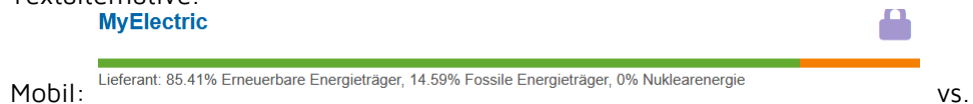
```
<div class="rc-product-details-dialog-div clearfix"
  data-tip="Bei diesem Preismodell garantiert der Lieferant, dass für eine
  bestimmte Dauer oder bis zu einem bestimmten Datum keine Preisänderung erfolgen
  wird." tabindex="0" data-event="mouseenter focus" currentitem="true">
  
</div>
```


oder

```
<div class="rc-product-details-dialog-div clearfix"
  data-tip="Bei diesem Preismodell garantiert der Lieferant, dass für eine
  bestimmte Dauer oder bis zu einem bestimmten Datum keine Preisänderung erfolgen
  wird." tabindex="0" data-event="mouseenter focus" currentitem="true">
  <span class="product-properties-icon fa fa-lock"></span>
  <span class="sr-only">Produkt mit Preisgarantie</span>
</div>
```

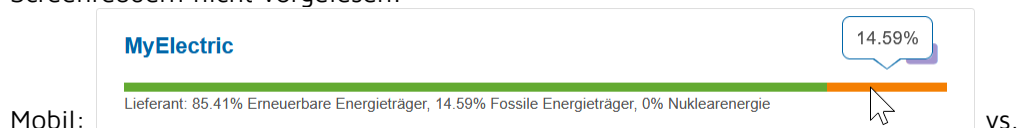
➤ Desktop-Ansicht (Browser-Breite >=1224px):

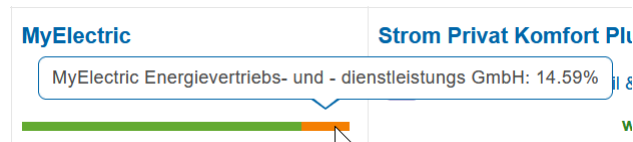
- Anders als in der Mobil-Ansicht hat der Farb-Balken in der Desktop-Ansicht keine Textalternative.



Desktop: 

Führt man mit der Maus über ein Segment, dann wird zwar ein Tooltip angezeigt, aber auch der beinhaltet unterschiedliche Inhalte. Zudem werden diese Tooltips von Screenreadern nicht vorgelesen.





Desktop:

Hier gehen in der Desktop-Ansicht Informationen verloren. Es sollte auch in der Desktop-Variante die gleiche sichtbare Textalternative wie in der Mobil-Variante geben. Zudem sollten die Tooltips sinnvolle Informationen beinhalten, welche in beiden Varianten gleich ist, z.B. ‚85.41% Erneuerbare Energieträger‘.

Richtlinie 1.3 Anpassbar

1.3.1 Info und Beziehungen

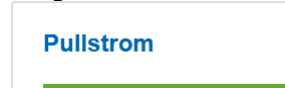
Anmerkungen:

- Die Überschrift ‚x Angebote‘ ist nicht als Überschrift ausgezeichnet. Diese sollte mit `<h1>` ausgezeichnet werden.
- Die Layout-Tabelle mit den Checkboxes zum Filtern sollte mit `role="presentation"` ausgezeichnet werden. Dann werden die Meta-Informationen der Tabelle nicht vorgelesen. Besser ist jedoch, auf Layout-Tabellen zu verzichten. Hier könnte auch eine ``-Liste verwendet werden, was semantisch gesehen richtig wäre.

Beispiel:

```
<table class="filter-options-section" role="presentation">
...
</table>
```

- Desktop-Ansicht (Browser-Breite $\geq 1224\text{px}$):
 - Die Tabelle mit dem Suchergebnis ist in zwei Teilen. Eine Tabelle beinhaltet die Spaltenheader und eine weitere beinhaltet die Daten. Dadurch hat die Datentabelle effektiv keine Spaltenüberschriften. Diese beiden Tabellen sollten zusammengefasst werden. Diese sollte dann eine `<caption>` haben und zudem sollten die Spaltenheader mit `scope="col"` ausgezeichnet werden.
 - Die Icons bei einem Suchergebnis sind in einer Layout-Tabelle. Diese sollte mit `role="presentation"` ausgezeichnet werden. Dann werden die Meta-Informationen der Tabelle nicht vorgelesen.
- Mobil-Ansicht (Browser-Breite $< 1224\text{px}$):
 - Das Suchergebnis sollte mit einer ``-Liste gruppiert werden.
 - Der Name des Anbieters bei einem Suchergebnis sollte als Überschrift mit `<h2>` ausgezeichnet werden.



- Der Produktname bei einem Suchergebnis sollte als Überschrift mit `<h3>` ausgezeichnet werden.
- Die Icons bei einem Suchergebnis sollten mit einer ``-Liste gruppiert werden.



Beispiel:

```
<ul aria-label="Produkteigenschaften">
  <li>
    <div class="rc-rate-price-guarantee-icon clearfix"
      data-tip="Für dieses Produkt [...] elektronisch." currentitem="false">
      <span aria-hidden="true" class="product-properties-icon fa fa-at"
        style="color: rgb(55, 152, 195);"></span>
      <span class="sr-only">Online-Produkte</span>
    </div>
  </li>
  <li>...</li>
</ul>
```

1.3.3 Sensorische Eigenschaften

Anmerkungen:

- Die folgenden informationstragenden Icons bei den Produkten bzw. Suchergebnissen sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen verloren. Diese Icons brauchen eine Textalternative – diese kann jedoch visuell ausgeblendet werden. Siehe 1.1.1

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

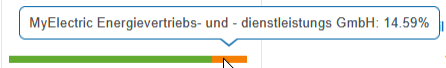
Anmerkungen:

- Die Links im Inhalt sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 1,5:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.1 Per Tastatur zugänglich

2.1.1 Tastatur

Anmerkungen:

- Bei folgenden Elementen werden Tooltips nur dann eingeblendet, wenn man mit der Maus drüber fährt. Für Personen, die nicht mit einer Maus arbeiten können (z.B. blinde Menschen, manche Menschen mit körperlichen Behinderungen), gehen diese zusätzlichen Informationen verloren.
 - Icons
 - Farbbalken (Desktop-Ansicht)
 - Spotmarkt / Verbrauch (deaktiviert)
 - Spotmarkt / Einspeisung (deaktiviert)

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.3 Fokus-Reihenfolge

Anmerkungen:

- Öffnet man einen Details-Dialog, dann wird der Fokus auf den Schließen-Button gesetzt. Das passt. Schließt man dann den Dialog, dann steht der Fokus irgendwo. Schließt man einen modalen Dialog, dann sollte der Fokus wieder auf dem Element stehen, das den Dialog geöffnet hat. Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/>

2.4.4 Linkzweck (im Kontext)

Anmerkungen:

- Die Links ‚Jetzt wechseln‘ sind mehrdeutig. Bei diesen sollte der Linktext erweitert werden.

Beispiel:

```
<a href="https://www.auri.at">
  Jetzt Wechseln
  <span class="sr-only"> zu Pullstrom - Pullstrom Classic S</span>
</a>
```

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar

3.2.2 Bei Eingabe

Anmerkungen:

- Sobald man beim Filter etwas ändert, aktualisiert sich das Suchergebnis. Auf dieses Verhalten sollte davor hingewiesen werden.

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.1 Syntaxanalyse (ist zwar obsolet, sollte aber dennoch erfüllt werden, da es ansonsten Probleme mit Assistierenden Technologien wie Screenreader geben kann)

Anmerkungen:

- Der Sourcecode ist sowohl in der Mobil- als auch der Desktop-Variante nicht valide.

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Bei der ‚Anzeige der Kosten‘ und ‚Vergleichsdauer‘ wurden Tab-Control umgesetzt. Dies ist semantisch gesehen nicht ganz richtig. Dies sind eigentlich Radio-Buttons.

Beispiel:

CSS:

```
<style>
  .hhgr {
    display: inline-block;
    width: 4rem;
    height: 3rem;
    text-align: center;
    border: 1px solid #0066a9;
    border-radius: 0.1rem;
  }

  .hhg input {
    display: block;
    position: absolute;
    left: -100000rem;
    top: 0rem;
    height: 0rem;
    width: 0rem;
  }

  .hhg input:checked + label {
    background-color: #0066a9;
    color: #fff;
  }

  .hhg input:focus + label {
    outline: 2px solid #0066a9;
    outline-offset: 0.1rem;
  }

  .hhg label {
    margin-right: 0.25rem;
  }
</style>
```

HTML:

```
<fieldset class="hhg">
  <legend>Anzeige der Kosten</legend>
  <input type="radio" id="eur" name="cdh">
  <label class="hhgr" for="eur">
    EUR / Jahr
  </label>
  <input type="radio" id="cent" name="cdh">
  <label class="hhgr" for="two">
    Cent / kWh
  </label>
  <input type="radio" id="ep" name="cdh">
  <label class="hhgr" for="three">
    Energie&shy;preis
  </label>
</fieldset>
```

Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.3 Kontrast (Minimum)

Anmerkungen:

- Der pinke Text ‚Ersparnis/Mehrkosten ungewiss‘ hat einen Kontrast von 2,6:1. Dieser Text sollte einen Kontrast von min. 4,5:1 haben.

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überdeckungen.

WatchDog Mein

Klassische Preismodelle Spotmarkt / Verbrauch Spotmarkt / Einspeisung

110 Angebote

von € 1.089,45 bis € 1.840,85 - Max. Ersparnis: € 463,67

- inkl. Wechselrabatt - Zeitraum: 1 Jahr

Produkt ohne Preisgarantie Produkt mit Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie

Produkt ohne Bindfrist Produkt mit Bindfrist Produkt mit automatischer Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie

Produkt ohne Wechselrabatt Produkt mit Wechselrabatt Produkt mit automatischer Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie

Anzeige der Kosten Vergleichsdauer

EUR Cent Energiepreis 1 Jahr 2 Jahre 3 Jahre

Vergleich starten

Marke / Stromkennzeichnung	Produktinfo	Zusatzinfo	Gesamtpreis in EUR inkl. USt
Pullstrom	Pullstrom Cla... Detail & Rabatte wechseln	@	1.089,45 Ersparnis im 1. Jahr: 463,67
MyElectric	Strom Privat ... Detail & Rabatte wechseln	@	1.132,99 Ersparnis im 1. Jahr: 420,13
EnergieDirect...	ED Fix 26 Detail & Rabatte wechseln	@	1.302,87 Ersparnis im 1. Jahr: 250,25
MAXENERGY	MAX Heimat ... Detail & Rabatte wechseln	@	1.304,85 Ersparnis im 1. Jahr: 210,87
go green ene...	stro... Detail & Rabatte wechseln	@	1.304,85 Ersparnis im 1. Jahr: 210,87

Tagesaktuelle Preise, 05.08.2025

■ Erneuerbare Energieträger ■ Fossile Energieträger ■ Nuklearenergie

Produkt mit Preisgarantie Produkt ohne Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie

Produkt mit Bindfrist Produkt ohne Bindfrist Produkt mit automatischer Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie

Produkt mit Wechselrabatt Produkt ohne Wechselrabatt Produkt mit automatischer Preisgarantie Produkt mit automatischer Preisgarantie

Ökostrom Strom aus Österreich Sonstige Strom aus Österreich Sonstige Strom aus Österreich Sonstige Strom aus Österreich

1.4.10 Reflow

Anmerkungen:

- Ist das Browser-Fenster <1224px breit, dann verschwindet die Funktion ‚Anzeige der Kosten‘ und die Infobox ‚Wichtige Hinweise‘. Ist das Browser-Fenster <769px breit, dann verschwindet zudem die Vergleichsfunktion. Auch wenn das Browser-Fenster nur 320px breit ist, darf es zu keinem Informationsverlust oder Funktionsverlust kommen.

110 Angebote
von € 1.089,45 bis € 1.840,85 - Max. Ersparnis: € 463,67 - inkl. Wechselrabatt - Zeitraum: 1 Jahr

PDF & Druck

☐ Produkt ohne Preisgarantie
 ☐ Produkt mit Preisgarantie
 ☐ Produkt mit automatischer Preisanpassung
 ☐ Ökostrom
 ☐ Produkt ohne Bindefrist
 ☐ Kein Internet notwendig
 ☐ Gesamtrechnung
 ☐ Strom aus Österreich
 ☐ Nur das günstigste Produkt je Marke anzeigen

Vergleichsdauer ⓘ

1 Jahr 2 Jahre 3 Jahre

Pullstrom

Lieferant: 100% Erneuerbare Energieträger, 0% Fossile Energieträger, 0% Nuklearenergie

Pullstrom Classic S ☆ 1.089,45 €
Gesamtpreis

Detail & Rabatte @ 📄 🏠

Ersparnis im 1. Jahr: € 463,67
Letzte Preisänderung am 12.06.2025

Jetzt Wechseln

Klassische Preismodelle Spotmarkt / Verbrauch Spotmarkt / Einspeisung

110 Angebote
von € 1.089,45 bis € 1.840,85 - Max. Ersparnis: € 463,67 - inkl. Wechselrabatt - Zeitraum: 1 Jahr

PDF & Druck

☐ Produkt ohne Preisgarantie
 ☐ Produkt mit Preisgarantie
 ☐ Produkt mit automatischer Preisanpassung
 ☐ Ökostrom
 ☐ Produkt ohne Bindefrist
 ☐ Kein Internet notwendig
 ☐ Gesamtrechnung
 ☐ Strom aus Österreich
 ☐ Nur das günstigste Produkt je Marke anzeigen

Anzeige der Kosten ⓘ

EUR / Jahr Cent / kWh Energiepreis

Vergleichsdauer ⓘ

1 Jahr 2 Jahre 3 Jahre

Vergleich starten ↻

Marke / Stromkennzeichnung Lieferant	Produktinfo	Zusatzinfo	Gesamtpreis in EUR inkl. USt
Pullstrom	Pullstrom Classic S Detail & Rabatte wechseln	@ 📄 🏠	☆ 1.089,45 Ersparnis im 1. Jahr: 463,67 Letzte Preisänderung am 12.06.2025

VS.

1.4.11 Non-Text Contrast

Anmerkungen:

- Bei manchen Elementen ist der Kontrast zwischen fokussiert und nicht fokussiert mit 1,9:1 nicht ausreichend. Da sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.

Vergleich starten VS. Vergleich starten







Klassische Preismodelle VS. Klassische Preismodelle

Spotmarkt / Einspeisung VS. Spotmarkt / Einspeisung



Siehe <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G195.html> und auch <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/focus-appearance.html>

- Die folgenden Icons haben zu wenig Kontrast. Diese sollten einen Kontrast von min. 3:1 haben.

-  2,4:1 (grauer Hintergrund), 2,7:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,6:1 (grauer Hintergrund), 2,9:1 (weißer Hintergrund)
-  1,4:1 (grauer Hintergrund), 1,6:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,4:1 (grauer Hintergrund), 2,6:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,6:1 (grauer Hintergrund), 2,9:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  1,8:1 (grauer Hintergrund), 2:1 (weißer Hintergrund)
-  1,8:1 (grauer Hintergrund), 2:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)









1.4.12 Text Spacing

Anmerkungen:










- Ändert man das Text Spacing (Zeilenabstand, Wortabstand, Buchstabenabstand), dann werden Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überdeckungen. Folgendes Text Spacing sollte möglich sein, ohne dass es zu Darstellungsproblemen kommt:
- Zeilenabstand: 1,5-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Absätzen: 2-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Buchstaben: 0,12-fache Schriftgröße
 - Abstand zwischen Wörtern: 0,16-fache Schriftgröße

Desktop-Ansicht:

- ☐  Produkt ohne Preisgarantie
 - ☐  Produkt ohne Rindefrist Nur das
 - ☐  günstigste Produkt je Marke anzeigen
- Anzeige der Kosten 

Marke / Stromkennzeichnung Lieferant	Produktinfo	Zusatzinfo	Gesamtpreis in EUR inkl. USt
<input checked="" type="checkbox"/> Pullstrom	Pullstrom Classic S  Detail & Rabatte wechseln	@  	☆ 1.089,45 Ersparnis im 1. Jahr: 463,67 Letzte Preisänderung am 12.06.2025
<input checked="" type="checkbox"/> MyElectric	Strom Privat Komfort ...  Detail & Rabatte wechseln	 	☆ 1.132,99 Ersparnis im 1. Jahr: 420,13 Preisgarantie bis zum 31.12.2026
<input type="checkbox"/> Voltino - Eine Marke d...	VOLTINO privat 24  Detail & Rabatte wechseln	@  	☆ 1.146,59 Ersparnis im 1. Jahr: 406,53 Preisgarantie bis zum 31.12.2026
<input type="checkbox"/> Unsere Wasserkraft	aqua strom flex (online)  Detail & Rabatte wechseln	@  	☆ 1.149,05 Ersparnis/Mehrkosten ungewiss monatliche Preisänderung
<input type="checkbox"/> EnergieDirect Austria ...	ED Flex 1.0  Detail & Rabatte wechseln	@  	☆ 1.150,53 Ersparnis/Mehrkosten ungewiss monatliche Preisänderung

Mobil-Ansicht:

<input type="checkbox"/>  Produkt ohne Preisgarantie	<input type="checkbox"/>  Produkt mit Preisgarantie
<input type="checkbox"/>  Produkt mit automatischer Preisanpassung	<input type="checkbox"/>  Ökostrom
<input type="checkbox"/>  Produkt ohne Bindefrist	<input type="checkbox"/>  Kein Internet notwendig
<input type="checkbox"/>  Gesamtrechnung	<input type="checkbox"/>  Strom aus Österreich
<input type="checkbox"/>  Nur das günstigste Produkt je Marke anzeigen	

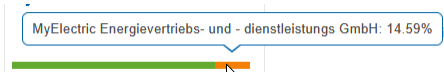
1.4.13 Content on Hover or Focus

Anmerkungen:

- Bei folgendem Elementen öffnet sich ein Tooltip, wenn man mit der Maus darüber fährt. Fährt man mit der Maus von diesen Elementen weg, dann schließt sich der Tooltip. Für selbstgemachte Tooltips gilt: sie müssen vollständig mit der Maus überfahrbar sein. Zudem müssen sie schließbar sein, ohne dass man die Maus oder den Fokus bewegt (z.B. per ESC-Taste).

Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tooltip/> und <https://github.com/ZoeBijl/apg-tooltip?tab=readme-ov-file>

- Icons
- Info-Buttons
- Farbbalken



- Spotmarkt / Verbrauch (deaktiviert)
- Spotmarkt / Einspeisung (deaktiviert)

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels)

Anmerkungen:

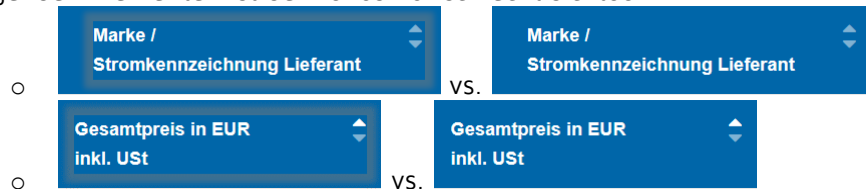
- Mobil-Ansicht: Die Checkboxes „Für Vergleich merken“ sind mehrdeutig. Bei diesen sollte der Text erweitert werden.

- In der Desktop-Ansicht hat jedes Ergebnis 4 Buttons welche die Detailseite aufrufen (Anbieter, Produktname, Details & Rabatte, Preis). Es ist nur beim Button ‚Details & Rabatte‘ klar, dass der Details-Dialog aufgerufen wird.

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Siehe 1.4.11
- Bei folgenden Elementen ist der Fokus nur schlecht sichtbar:



Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.3 Status Messages

Anmerkungen:

- Der Container mit dem Text ‚x Angebote von € x bis € x – Max. Ersparnis: € x – inkl. ...‘ sollte mit `role="status"` ausgezeichnet werden. Dann lesen Screenreader diese Statusmeldung automatisch vor.

EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Die Mobil- und die Desktop-Variante unterscheiden sich von der Umsetzung massiv. Es ist wesentlich besser, wenn beide Varianten gleich sind. Speziell bei der Benutzung mit Screenreadern ist dies von Vorteil, da diese zwei Varianten von der Bedienung und vom Vorlesen sehr unterschiedlich sind, was sehr verwirrt und irritiert.

Detailseite

URL: https://www.e-control.at/tarifikalkulator#/ Stromtarif Verbund V-Strom-CLASSIC-H-KW2325

TARIFkalkulator

V-Strom-CLASSIC-H-KW2325

Für 4040 Linz

Ihre Angaben

Zähler 1: Normalstrom Einleittarif von 0-24 Uhr

Normalstrom (Zähler 1)

Verbrauch: 5.000 kWh

Netzbetreiber: LINZ.NETZ GmbH

Marke: LINZ STROM Vertrieb

Produkt: Privatstrom PLUS

Datum: 30.07.2025 (Zeitraum: 1 Jahr)

PDF & Druck

Angaben zum Anbieter

Verbund

VERBUND

Markeninformationen

Eine Marke der VERBUND Energy4Customers GmbH

Postfach 8300

1011 Wien

Tel: 0800 210 210

Fax: 05 0313 - 51 889

E-mail: info@verbund.at

Web: <https://www.verbund.com/de-at/privatkunden>

So einfach wechseln Sie Ihren Lieferanten!

1. Anmeldeformular ausfüllen

2. Absenden (online oder via Post)

3. Alles Weitere erledigt Ihr neuer Lieferant!

Zu diesem Anbieter wechseln

Energiekosten (Normalstrom)

Energiepreis	832,88
Arbeitspreis gesamt	785,00
Grundpauschale	47,88
Rabatte	-347,06
5 Monate Gratis-Strom Neukundenbonus (weitere Details)	-347,06
1 Tag Gratis-Strom für Newsletter Anmeldung (weitere Details)	-2,33
1 Tag Gratis-Strom für Zusendung individueller Angebots (weitere Details)	-2,33
2 Tage Gratis-Strom für Bekanntgabe Zählpunktbezeichnung (weitere Details)	-4,58
2 Tage Gratis-Strom für SEPA-Lastschriftmandat (weitere Details)	-4,58
VERBUND-EcoClub (weitere Details)	
Energiekosten exkl. USt.	485,82
Umsatzsteuer +20%	97,16
Energiekosten inkl. USt.	582,98

Preisdetails (Energie)

Arbeitspreis (exkl. USt.)

0 - 100.000 kWh 15,7000 Cent / kWh

Grundpauschale (exkl. USt.)

0 - 100.000 kWh 47,88 Euro / Jahr

Preisgarantie für 12 Monate

ALB_V-Strom-CLASSIC-H-KW2325_01072025.pdf

Preisblatt_V-Strom-CLASSIC-H-KW2325_30062025.pdf

Allgemeine Infos

Richtig entscheiden und profitieren.

Ihre Vorteile bei VERBUND-Strom:

- Übersichtliche Gesamtrechnung
- Strom aus 100 % Wasserkraft
- Laufend neue Vorteile in unserem Kundenclub

Mehr Informationen zu VERBUND-Strom

Angaben zu Ihrem aktuellen Produkt

Ihre Marke: LINZ STROM Vertrieb

Ihr Produkt: Privatstrom PLUS

Neuer Lieferant bei Übersiedlung?

Manuelle Eingabe?

Überschusseinspeisung (PV)

Spezialangebote

Abfrage starten

Formular leeren und neu starten

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt

Anmerkungen:

- Das informationstragende „x“-Icon im Schließen-Button ist per CSS eingeblendet. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann geht diese Information visuell verloren.

Beispiel:

```
<button type="button" class="rc-link close-button fas fa-times">  
  <span class="sr-only">">Dialog schließen</span>  
</button>
```

- Die informationstragenden Icons neben der Haupt-Überschrift sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen verloren. Diese Icons brauchen eine Textalternative – diese kann jedoch visuell ausgeblendet werden.

V-Strom-CLASSIC-H-KW2325



Ansicht ohne CSS:



V-Strom-CLASSIC-H-KW2325

Für 4040 Linz
Ihre Angaben

Beispiel:

```
<div class="rc-product-details-dialog-div clearfix"
  data-tip="Bei diesem Preismodell garantiert der Lieferant, dass für eine
  bestimmte Dauer oder bis zu einem bestimmten Datum keine Preisänderung erfolgen
  wird." tabindex="0" data-event="mouseenter focus" currentitem="true">
  
</div>
```

oder

```
<div class="rc-product-details-dialog-div clearfix"
  data-tip="Bei diesem Preismodell garantiert der Lieferant, dass für eine
  bestimmte Dauer oder bis zu einem bestimmten Datum keine Preisänderung erfolgen
  wird." tabindex="0" data-event="mouseenter focus" currentitem="true">
  <span class="product-properties-icon fa fa-lock"></span>
  <span class="sr-only">Produkt mit Preisgarantie</span>
</div>
```

- Das Diagramm hat die nicht sehr aussagekräftige Textalternative ‚Ein Diagramm‘. Diese Textalternative sollte aussagekräftiger sein. z.B. ‚Liniendiagramm Preisverlauf von V-Strom-CLASSIC-H-KW2325 von 08.2024 bis 07.2025‘. Damit eine Beschriftung verlässlich vorgelesen wird, sollte die <svg>-Grafik in ein <figure>, welcher mit aria-label benannt ist.

Beispiel:

```
<figure aria-label="Liniendiagramm Preisverlauf von V-Strom-CLASSIC-H-KW2325 von
08.2024 bis 07.2025">
  <svg width="686" height="190" style="overflow: hidden;">
  </svg>
</figure>
```

Bei diesem Diagramm werden auch die Texte innerhalb von <svg> vorgelesen, was verwirrend ist. Die Texte sollten mit aria-hidden="true" ausgezeichnet werden.

Beispiel:

```
<text text-anchor="middle" x="86.39473684210526" y="157.5" font-
family="Arial,sans-serif" font-size="10" stroke="none" stroke-width="0"
fill="#4a4a4a" aria-hidden="true">08.2024</text>
```

Richtlinie 1.3 Anpassbar**1.3.1 Info und Beziehungen****Anmerkungen:**

- Die Überschriften-Hierarchie sollte überarbeitet werden. Die Haupt-Überschrift (z.B. ‚V-Strom-CLASSIC-H-KW2325‘) sollte <h2> sein. Die folgenden Überschriften sollten dann <h3> sein:
 - Angaben zum Anbieter
 - Energiekosten (Normalstrom)
 - Netzkosten (Normalstrom)
 - Zusatzinformationen und Bedingungen
 - Preisverlauf Standardprodukt
 - Preisdetails (Energie)
 - Allgemeine Infos
 - Stromkennzeichnung xy
- Folgende Überschriften sehen wie Überschriften aus, sind jedoch nicht als solchen ausgezeichnet.
 - Ihre Angaben <h4>
 - So einfach wechseln Sie Ihren Lieferanten! <h4>
- Die Icons neben der Haupt-Überschrift sollten mit einer -Liste gruppiert werden. Zudem ist besser, wenn diese nicht Teil der Haupt-Überschrift sind.

Beispiel:

```
<ul aria-label="Produkteigenschaften">
  <li>
    <div class="rc-product-details-dialog-icon">
      <div class="rc-product-details-dialog-div clearfix"
        data-tip="Bei diesem Preismodell garantiert der Lieferant, dass für eine
        bestimmte Dauer oder bis zu einem bestimmten Datum keine Preisänderung
        erfolgen wird." tabindex="0" data-event="mouseenter focus"
        currentitem="true">
        <span class="product-properties-icon fa fa-lock">
```

```

        style="color: rgb(164, 150, 207);" aria-hidden="true"></span>
        <span class="sr-only">Produkt mit Preisgarantie</span>
    </div>
</div>
</li>
<li>...</li>
</ul>

```

- Die Links zum Download der Produktblätter sollten mit einer -Liste gruppiert werden.
[ALB_V-Strom-CLASSIC-H-KW2325_01072025.pdf](#)
[Preisblatt_V-Strom-CLASSIC-H-KW2325_30062025.pdf](#)
- Die Link-Liste unter ‚Allgemeine Infos‘ sollte mit einer -Liste ausgezeichnet werden.
[Mehr Informationen zu VERBUND-Strom](#)
[Jetzt einfach online wechseln!](#)
- Die Tabellen unter ‚Angaben zum Anbieter‘ und unter ‚Zusatzinformationen und Bedingungen‘ können sowohl als Datentabellen (besser) als auch als Layout-Tabellen gesehen werden. Sollte sie als Datentabelle umgesetzt werden, dann sollten diese eine <caption> haben und es sollten Zeilenheader gesetzt werden.

Beispiel Datentabelle:

```

<table class="contact-table arcTablesHelper">
  <caption>Kontaktdaten</caption>
  <tr>
    <th scope="row">Tel</th>
    <td>0800 210 210</td>
  </tr>
  <tr>
    <th scope="row">Fax</th>
    <td>05 0313 - 51 889</td>
  </tr>
  <tr>
    <th scope="row"><span lang="en">E-Mail</span></th>
    <td><a href="mailto:info@verbund.at">info@verbund.at</a></td>
  </tr>
  <tr>
    <th scope="row">Web</th>
    <td>
      <div class="href-element">
        <a href="https://www.verbund.com/de-at/privatkunden">
          https://www.verbund.com/de-at/privatkunden
        </a>
      </div>
    </td>
  </tr>
</table>

```

Sollten sie als Layout-Tabellen umgesetzt werden, dann sollte diese mit role="presentation" ausgezeichnet werden. Dann werden die Meta-Informationen der Tabelle nicht vorgelesen. Besser ist jedoch, auf Layout-Tabellen zu verzichten.

Beispiel:

```

<table role="presentation">
  ...
</table>

```

- Die Tabelle mit den Daten des Preisverlauf sollte eine <caption> haben. Zudem sollte bei den Spaltenheadern scope="col" gesetzt werden (Die Spaltenheader könnten aussagekräftiger sein.). Auch Zeilenheader sollten gesetzt werden.

Beispiel:

```

<table>
  <caption>
    Preisverlauf von V-Strom-CLASSIC-H-KW2325 von 08.2024 bis 07.2025 (Daten des
    Diagramms)
  </caption>
  <thead>

```

```

<tr>
  <th scope="col">Monat</th>
  <th scope="col">Preis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
  <th scope="row">04.06.2025</th>
  <td>16,66</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">31.07.2025</th>
  <td>16,66</td>
</tr>
</tbody>
</table>

```

- Die Layout-Tabelle mit der Icon-Legende sollte mit `role="presentation"` ausgezeichnet werden. Dann werden die Meta-Informationen der Tabelle nicht vorgelesen. Besser ist jedoch, auf Layout-Tabellen zu verzichten. Hier könnte auch eine ``-Liste verwendet werden, was semantisch gesehen richtig wäre.

Beispiel:

```

<table role="presentation">
...
</table>

```

1.3.3 Sensorische Eigenschaften

Anmerkungen:

- Die informationstragenden Icons neben der Haupt-Überschrift sind mit CSS eingeblendet und haben keine Textalternative. Ist CSS ausgeschaltet oder überschrieben, dann gehen diese Informationen verloren. Diese Icons brauchen eine Textalternative – diese kann jedoch visuell ausgeblendet werden. Siehe 1.1.11

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.1 Benutzung von Farbe

Anmerkungen:

- Die Links im Inhalt sind nur mit Farbe visuell ausgezeichnet. Dies darf dann gemacht werden, wenn der Kontrast zwischen der Link-Farbe und der Farbe des umgebenden Texts min. 3:1 beträgt. Hier beträgt der Kontrast jedoch nur 1,5:1. Hier sollte die Fließtext-Farbe weniger transparent sein. Es ist allgemein empfehlenswert, zur visuellen Auszeichnung von Links ein zusätzliches grafisches Mittel zu verwenden, z.B. unterstreichen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.3 Fokus-Reihenfolge

Anmerkungen:

- Öffnet man einen Details- oder Markeninformationen-Dialog, dann wird der Fokus auf den Schließen-Button gesetzt. Das passt. Schließt man dann den Dialog, dann steht der Fokus irgendwo. Schließt man einen modalen Dialog, dann sollte der Fokus wieder auf dem Element stehen, das den Dialog geöffnet hat. Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/>

Richtlinie 4.1 Kompatibel

4.1.1 Syntaxanalyse (ist zwar obsolet, sollte aber dennoch erfüllt werden, da es ansonsten Probleme mit Assistierenden Technologien wie Screenreader geben kann)

Anmerkungen:

- Der Sourcecode ist nicht valide.

4.1.2 Name, Rolle, Wert

Anmerkungen:

- Dieser Modal-Dialog hat keine Rolle. Wird ein modaler Dialog mit `<div>` gemacht, dann sollten beim übergeordneten `<div>` `role="dialog"` und `aria-modal="true"` gesetzt werden. Zudem sollte der Dialog mit `aria-labelledby` (verweist auf die Dialog-Überschrift) benannt werden. Dies gilt auch für die Modal-Dialoge die mit ‚weitere Details‘ oder ‚Markeninformationen‘ geöffnet werden.

Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/>

Beispiel:

```
<div role="dialog" aria-modal="true" aria-labelledby="heading">
  <h2 id="heading">V-Strom-CLASSIC-H-KW2325</h2>
  ...
</div>
```

Hier könnte auch der HTML5-Tag `<dialog>` verwendet werden. Wird dieser modal angezeigt, passt die Fokus-Reihenfolge. Siehe <https://html.spec.whatwg.org/#the-dialog-element>

Beispiel:

CSS (Setzt den Hintergrund):

```
dialog::backdrop {
  background-color: rgba(79, 79, 79, 0.842);
}
```

HTML und JavaScript (Die Funktion `showModal` öffnet den Dialog modal):

```
<button onclick="document.getElementById('dialog').showModal()">
  Stromanbieter
</button>

<dialog aria-modal="true" id="dialog" aria-labelledby="heading">
  <div class="right">
    <button autofocus onclick="document.getElementById('dialog').close()">
      Schließen
    </button>
  </div>
  <div>
    <h2 id="heading">V-Strom-CLASSIC-H-KW2325</h2>
    ...
  </div>
</dialog>
```

- Der Modal-Dialog ‚Sie verlassen die Seite der E-Control [...] weitergeleitet‘ hat keine Rolle. Ein Benachrichtigungs-Dialog sollte mit `role="alertdialog"` und `aria-modal="true"` ausgezeichnet werden. Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/alertdialog/>
Auch hier könnte zur Umsetzung der `<dialog>`-Tag verwendet werden.

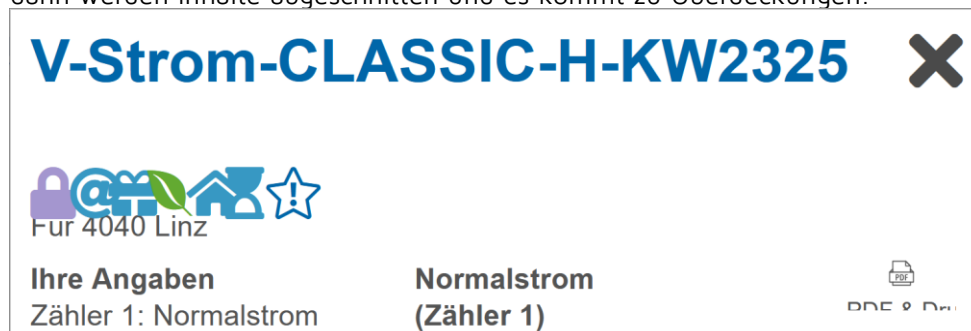
Stufe AA

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

1.4.4 Textgröße ändern

Anmerkungen:

- Stellt man im Firefox (Ansicht->Zoom->Nur Text zoomen aktivieren) die Textgröße auf 200%, dann werden Inhalte abgeschnitten und es kommt zu Überdeckungen.



Zu diesem Anbieter wechseln

Netzkosten exkl. USt.	499,88	Stromkennzeichnung VERBUND Energy4Customers GmbH
Umsatzsteuer +20%	99,98	
Netzkosten inkl. USt.	599,85	

Jahresgesamtpreis	€
(Energie & Netz) inkl. USt.	1.182,85



100,00%
Erneuerbare Energieträger
99,63%



Produkt mit Preisgarantie Sach-/ Dienstleistungen Gesamtrechnung Preissenkung angekündigt Smart Meter Opt-In notwendig	Produkt ohne Preisgarantie Produkt mit Bindefrist Nur getrennte Rechnung Preiserhöhung angekündigt Spezialangebote	Produkt mit automatischer Produktanpassung Bindefrist Kein Internet notwendig Online - Produkt Wechselrabatt	Ökostrom Strom aus Österreich Sonstige Smart Meter Nur das günstigste Produkt je Marke anzeigen
--	--	--	--

1.4.11 Non-Text Contrast

Anmerkungen:

- Bei manchen Elementen ist der Kontrast zwischen fokussiert und nicht fokussiert mit 1,9:1 nicht ausreichend. Da sollte der Kontrast min. 3:1 betragen.

 vs. 


 vs. 















VERBUND vs. **VERBUND**
 Markeninformationen vs. Markeninformationen

12 Monate vs. 12 Monate
 36 Monate vs. 36 Monate

Siehe <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Techniques/general/G195.html> und auch <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/focus-appearance.html>

- Die folgenden Icons haben zu wenig Kontrast. Diese sollten einen Kontrast von min. 3:1 haben.

-  2,4:1 (grauer Hintergrund), 2,7:1 (weißer Hintergrund)

-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,6:1 (grauer Hintergrund), 2,9:1 (weißer Hintergrund)
-  1,4:1 (grauer Hintergrund), 1,6:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,4:1 (grauer Hintergrund), 2,6:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  2,6:1 (grauer Hintergrund), 2,9:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)
-  1,8:1 (grauer Hintergrund), 2:1 (weißer Hintergrund)
-  1,8:1 (grauer Hintergrund), 2:1 (weißer Hintergrund)
-  2,9:1 (grauer Hintergrund), 2,3:1 (weißer Hintergrund)

1.4.13 Content on Hover or Focus

Anmerkungen:

- Fährt man mit der Maus auf ein Icon neben der Überschrift, dann öffnet sich ein Tooltip. Fährt man mit der Maus vom Icon weg, dann schließt sich der Tooltip. Für selbstgemachte Tooltips gilt: sie müssen vollständig mit der Maus überfahrbar sein. Zudem müssen sie schließbar sein, ohne dass man die Maus oder den Fokus bewegt (z.B. per ESC-Taste).
Siehe auch <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tooltip/> und <https://github.com/ZoeBijl/apg-tooltip?tab=readme-ov-file>

V-Strom-CLASSIC-H-KW2325





Richtlinie 2.4 Navigierbar

2.4.7 Fokus sichtbar

Anmerkungen:

- Siehe 1.4.11
- Bei folgenden Elementen ist der Fokus nur schlecht sichtbar:

○	 5 Monate Gratis-Strom weitere Details)	vs.	 5 Monate Gratis-Strom weitere Details)	
○	Energiekosten inkl. USt.		582,98	vs.
○	Energiekosten inkl. USt.		582,98	
○	Netzkosten inkl. USt.		599,85	vs.
○	Netzkosten inkl. USt.		599,85	

○	<div>Jahresgesamtpreis (Energie & Netz) inkl. USt. € 1.182,83</div>	vs.	<div>Jahresgesamtpreis (Energie & Netz) inkl. USt. € 1.182,83</div>
---	---	-----	---

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.8 Target Size (Minimum)

Anmerkungen:

- Folgende interaktiven Elemente sind etwas zu nahe beieinander. Diese sollten einen größeren Abstand haben:
 - [Mehr Informationen zu VERBUND-Strom](#)
 - [Jetzt einfach online wechseln!](#)

Richtlinie 3.1 Lesbar

3.1.2 Sprache von Teilen

Anmerkungen:

- In der Datentabelle ist der Spaltenheader für die Monate mit ‚Month‘ beschriftet. Hier sollte statt ‚Month‘ ‚Monat‘ verwendet oder es sollte ‚Month‘ als English ausgezeichnet werden.

EN 301 549 V3.2.1

Außer den WCAG 2.1 Beanstandungen keine weiteren

Allgemeine Anmerkungen

- Es wird oft bei <div> aria-label verwendet. Bei <div> wird aria-label von Screenreadern nicht vorgelesen. Wichtige Informationen wie z.B. eine Diagramm- oder Tabellen-Beschriftung sollten daher direkt bei den betreffenden Elementen gesetzt werden, z.B. mit <caption> bei <table> (siehe 1.3.1) oder aria-label bei <figure> im Fall des Diagramms (siehe 1.1.1).
- Der Dialog-Header wurde mit aria-live="polite" ausgezeichnet. Bei diesem Header handelt es sich jedoch um keinen Live-Inhalt, aria-live="polite" sollte entfernt werden. Siehe auch 4.1.2
- Die Zeile ‚Rabatte -xxx €‘ wurde als Live-Region mit aria-live="polite" ausgezeichnet. Allerdings werden die Änderungen im Firefox von Jaws nicht automatisch vorgelesen. Der Grund dafür ist aria-atomic="true". Damit die Live-Region mit allen Browsern gut funktioniert, sollte aria-atomic="true" entfernt und immer der gesamte Inhalt in den Live-Container geschrieben werden.

Beispiel:

```
<script>
function rabatt() {
  if (document.getElementById('gratis').checked) {
    document.getElementById('rabatte').innerHTML = '<span class="float-left">Rabatte </span><span class="float-right">-347,06 </span><span class="sr-only">€</span>';
  } else {
    document.getElementById('rabatte').innerHTML = '<span class="float-left">Rabatte </span><span class="float-right">0,00 </span><span class="sr-only">€</span>';
  }
}
</script>

<p>
  <input type="checkbox" id="gratis" onchange="rabatt()">
  <label for="gratis">Gratisstrom</label>
</p>
```

</p>

```
<div id="rabatte" aria-live="polite">
  <span class="float-left">Rabatte</span>
  <span class="float-right">-347,06</span>
  <span class="sr-only">€</span>
</div>
```

- Der Gesamtpreis ‚Energiekosten inkl. UST.‘ sollte wie Rabatte mit aria-live=“polite“ ausgezeichnet werden.
- Beim Diagramm wurde zur Auswahl des Zeitraums ein Tab-Control umgesetzt. Dieses Tab-Control sollte auch mit den Cursor-Tasten bedienbar sein. Siehe auch Entwurfsmuster ‚Tabs‘ <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/tabs/>

Anhang

WCAG 2.2

Stufe A

Richtlinie 1.1 Textalternativen: Stellen Sie Textalternativen für alle Nicht-Text-Inhalte zur Verfügung, so dass diese in andere vom Benutzer benötigte Formen geändert werden können, wie zum Beispiel Großschrift, Braille, Symbole oder einfachere Sprache.

1.1.1 Nicht-Text-Inhalt: Alle Nicht-Text-Inhalte, die dem Benutzer präsentiert werden, haben eine Textalternative, die einem äquivalenten Zweck dient, mit Ausnahme der unten aufgelisteten Situationen.

- **Steuerelemente, Eingabe:** Wenn es sich bei dem Nicht-Text-Inhalt um ein Steuerelement handelt oder Eingaben durch den Benutzer akzeptiert, dann hat dieser einen Namen, der seinen Zweck beschreibt. (Beachten Sie Richtlinie 4.1.2 für zusätzliche Anforderungen an Steuerelemente und Inhalte, die Eingaben durch den Benutzer akzeptieren.)
- **Zeitbasierte Medien:** Wenn es sich bei den Nicht-Text-Inhalten um zeitbasierte Medien handelt, dann stellen Textalternativen zumindest eine deskriptive Identifizierung des Nicht-Text-Inhalts bereit. (Beachten Sie Richtlinie 1.2 für zusätzliche Anforderungen an Medien.)
- **Test:** Wenn es sich bei dem Nicht-Text-Inhalt um einen Test oder eine Übung handelt, die nichtig wäre, wenn sie als Text dargestellt würde, dann stellen Textalternativen zumindest eine deskriptive Identifizierung des Nicht-Text-Inhalts bereit.
- **Sensorisch:** Wenn Nicht-Text-Inhalt hauptsächlich dafür gedacht ist, eine bestimmte Sinneserfahrung zu schaffen, dann stellen Textalternativen zumindest eine deskriptive Identifizierung des Nicht-Text-Inhalts bereit.
- **CAPTCHA:** Wenn der Zweck des Nicht-Text-Inhalts der ist zu bestätigen, dass eine Person und nicht ein Computer auf den Inhalt zugreift, dann werden Textalternativen bereitgestellt, die den Zweck des Nicht-Text-Inhalts identifizieren. Außerdem werden alternative Formen von CAPTCHAs bereitgestellt, die Ausgabeformen für verschiedene Arten der sensorischen Wahrnehmung nutzen, um verschiedenen Behinderungen Rechnung zu tragen.
- **Dekoration, Formatierung, unsichtbar:** Wenn der Nicht-Text-Inhalt reine Dekoration ist, nur für visuelle Formatierung benutzt wird oder dem Benutzer gar nicht präsentiert wird, dann wird der Inhalt so implementiert, dass er von assistierender Technik ignoriert werden kann.

Richtlinie 1.2 Zeitbasierte Medien: Stellen Sie Alternativen für zeitbasierte Medien zur Verfügung.

1.2.1 Reine Audio- und Videoinhalte (aufgezeichnet): Für aufgezeichnete reine Audio- und aufgezeichnete reine Video- Medien gilt das Folgende, außer die Audio- oder Videomedien sind eine Medienalternative für Text und als solche klar gekennzeichnet:

- **Aufgezeichneter reiner Audioinhalt:** Es wird eine Alternative für zeitbasierte Medien bereitgestellt, die äquivalente Informationen für aufgezeichneten reinen Audioinhalt bietet.
- **Aufgezeichneter reiner Videoinhalt:** Es wird entweder eine Alternative für zeitbasierte Medien oder eine Audiospur zur Verfügung gestellt, die äquivalente Informationen für aufgezeichneten reinen Videoinhalt bietet.

1.2.2 Untertitel (aufgezeichnet): Untertitel werden für alle aufgezeichneten Audioinhalte in synchronisierten Medien bereitgestellt, außer die Medien sind eine Medienalternative für Text und als solche deutlich gekennzeichnet.

1.2.3 Audiodeskription oder Medienalternative (aufgezeichnet): Eine Alternative für zeitbasierte Medien oder eine Audiodeskription des aufgezeichneten Videoinhalts wird für synchronisierte Medien bereitgestellt, außer die Medien sind eine Medienalternative für Text und als solche deutlich gekennzeichnet.

Richtlinie 1.3 Anpassbar: Erstellen Sie Inhalte, die auf verschiedene Arten dargestellt werden können (z.B. einfacheres Layout), ohne dass Informationen oder Struktur verloren gehen.

1.3.1 Info und Beziehungen: Informationen, Struktur und Beziehungen, die über die Darstellung vermittelt werden, können durch Software bestimmt werden oder stehen in Textform zur Verfügung.

1.3.2 Bedeutungstragende Reihenfolge: Wenn die Reihenfolge, in der Inhalte präsentiert werden, sich auf deren Bedeutung auswirkt, kann die korrekte Leseabfolge durch Software bestimmt werden.

1.3.3 Sensorische Eigenschaften: Anweisungen, die für das Verständnis und die Bedienung von Inhalt bereitgestellt werden, stützen sich nicht nur auf sensorische Eigenschaften von Komponenten wie Form, Größe, visuelle Position, Ausrichtung oder Ton.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar: Machen Sie es Benutzern leichter, Inhalt zu sehen und zu hören einschließlich der Trennung von Vorder- und Hintergrund.

1.4.1 Benutzung von Farbe: Farbe wird nicht als einziges visuelles Mittel benutzt, um Informationen zu vermitteln, eine Handlung zu kennzeichnen, eine Reaktion zu veranlassen oder ein visuelles Element zu unterscheiden.

1.4.2 Audio-Steuerelement: Wenn Audioinhalt auf einer Webseite automatisch für mehr als 3 Sekunden abgespielt wird, dann gibt es entweder einen Mechanismus, um die Wiedergabe zu pausieren oder zu beenden, oder es gibt einen Mechanismus, um die Lautstärke unabhängig von der allgemeinen Systemlautstärke zu regeln.

Richtlinie 2.1 Per Tastatur zugänglich: Sorgen Sie dafür, dass alle Funktionalitäten per Tastatur zugänglich sind.

2.1.1 Tastatur: Alle Funktionalitäten des Inhalts sind durch eine Tastaturschnittstelle bedienbar, ohne dass eine bestimmte Zeiteinteilung für einzelne Tastenanschläge erforderlich ist, außer wenn die zugrundeliegende Funktion Eingaben verlangt, die vom Pfad der Bewegung des Benutzers und nicht nur von den Endpunkten abhängig sind.

2.1.2 Keine Tastaturfalle: Wenn der Tastaturfokus durch eine Tastaturschnittstelle auf einen Bestandteil der Seite bewegt werden kann, dann kann der Fokus von diesem Bestandteil weg bewegt werden, indem man nur die Tastaturschnittstelle benutzt; wenn man dazu mehr als nicht modifizierte Pfeil- oder Tabulatortasten oder andere übliche Ausstiegsmethoden benutzen muss, dann wird der Benutzer über die Methode zum Bewegen des Fokus informiert.

2.1.4 Character Key Shortcuts: If a keyboard shortcut is implemented in content using only letter (including upper- and lower-case letters), punctuation, number, or symbol characters, then at least one of the following is true:

- **Turn off:** A mechanism is available to turn the shortcut off;
- **Remap:** A mechanism is available to remap the shortcut to use one or more non-printable keyboard characters (e.g. Ctrl, Alt, etc).
- **Active only on focus:** The keyboard shortcut for a user interface component is only active when that component has focus.

Richtlinie 2.2 Ausreichend Zeit: Geben Sie den Benutzern ausreichend Zeit, Inhalte zu lesen und zu benutzen.

2.2.1 Zeiteinteilung anpassbar: Für jede zeitliche Begrenzung, die vom Inhalt festgelegt wird, gilt mindestens eines der Folgenden:

- **Abschalten:** Der Benutzer kann die zeitliche Begrenzung abschalten, bevor er darauf trifft oder
- **Anpassen:** Der Benutzer darf die zeitliche Begrenzung anpassen, bevor er darauf trifft, und zwar so weitreichend, dass es sich um die mindestens zehnfache Zeit der Standardeinstellung handelt oder
- **Ausweiten:** Der Benutzer wird gewarnt, bevor die Zeit abläuft und bekommt mindestens 20 Sekunden Zeit, um die zeitliche Begrenzung mit einer einfachen Handlung auszuweiten (zum Beispiel: „Drücken Sie die Leertaste“) und der Benutzer darf die zeitliche Begrenzung mindestens 10 mal ausweiten oder

- **Echtzeit-Ausnahme:** Die zeitliche Begrenzung ist ein erforderlicher Bestandteil eines Echtzeit-Ereignisses (zum Beispiel einer Auktion) und es gibt keine Alternative zur zeitlichen Begrenzung oder
- **Unentbehrliche Ausnahme:** Die zeitliche Begrenzung ist unentbehrlich und eine Ausweitung dieser würde die Handlung ungültig machen oder
- **20 Stunden-Ausnahme:** Die zeitliche Begrenzung beträgt mehr als 20 Stunden.

2.2.2 Pausieren, beenden, ausblenden: Für sich bewegende, blinkende, scrollende oder sich automatisch aktualisierende Informationen gelten alle folgenden Punkte:

- **Sich bewegend, blinkend, scrollend:** Für alle sich bewegend, blinkend oder scrollend Informationen, die (1) automatisch beginnen, (2) länger als 5 Sekunden dauern und (3) parallel zu anderen Inhalten dargestellt werden, gibt es einen Mechanismus für den Benutzer, um diese zu pausieren, zu beenden oder auszublenden außer die Bewegung, das Blinken oder das Scrollen ist Teil einer Handlung, bei der es unentbehrlich ist und
- **Automatische Aktualisierung:** Für alle sich automatisch aktualisierenden Informationen, die (1) automatisch beginnen und (2) parallel mit anderen Inhalten dargestellt werden, gibt es einen Mechanismus, damit der Benutzer die Aktualisierung pausieren, beenden oder ausblenden oder die Häufigkeit der Aktualisierung kontrollieren kann, außer die automatische Aktualisierung ist Teil einer Handlung, bei der sie unentbehrlich ist.

Richtlinie 2.3 Anfälle: Gestalten Sie Inhalte nicht auf Arten, von denen bekannt ist, dass sie zu Anfällen führen.

2.3.1 Grenzwert von dreimaligem Blitzen oder weniger: Webseiten enthalten nichts, was öfter als dreimal in einem beliebigen, eine Sekunde dauernden Zeitraum blitzt, oder der Blitz ist unterhalb der allgemeinen Grenzwerte zu Blitzen und roten Blitzen.

Richtlinie 2.4 Navigierbar: Stellen Sie Mittel zur Verfügung, um Benutzer dabei zu unterstützen zu navigieren, Inhalte zu finden und zu bestimmen, wo sie sich befinden.

2.4.1 Blöcke umgehen: Es gibt einen Mechanismus, um Inhaltsblöcke zu umgehen, die auf verschiedenen Webseiten wiederholt werden.

2.4.2 Seite mit Titel versehen: Webseiten haben einen Titel, der Thema oder Zweck beschreibt.

2.4.3 Fokus-Reihenfolge: Wenn eine Webseite der Reihe nach navigiert werden kann und die Reihenfolge der Navigation die Bedeutung oder Bedienung beeinflusst, erhalten fokussierbare Komponenten den Fokus in einer Reihenfolge, der Bedeutung und Bedienbarkeit aufrechterhält.

2.4.4 Linkzweck (im Kontext): Der Zweck jedes Links kann durch den Linktext allein oder durch den Linktext zusammen mit seinem durch Software bestimmten Link-Kontext bestimmt werden außer in Fällen, in denen der Zweck des Links mehrdeutig für Benutzer im Allgemeinen wäre.

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.1 Pointer Gestures: All functionality that uses multipoint or path-based gestures for operation can be operated with a single pointer without a path-based gesture, unless a multipoint or path-based gesture is essential.

2.5.2 Pointer Cancellation: For functionality that can be operated using a single pointer, at least one of the following is true:

- **No Down-Event:** The down-event of the pointer is not used to execute any part of the function;
- **Abort or Undo:** Completion of the function is on the up-event, and a mechanism is available to abort the function before completion or to undo the function after completion;
- **Up Reversal:** The up-event reverses any outcome of the preceding down-event;
- **Essential:** Completing the function on the down-event is essential.

2.5.3 Label in Name: For user interface components with labels that include text or images of text, the name contains the text that is presented visually.

2.5.4 Motion Actuation: Functionality that can be operated by device motion or user motion can also be operated by user interface components and responding to the motion can be disabled to prevent accidental actuation, except when:

- **Supported Interface:** The motion is used to operate functionality through an accessibility supported interface;
- **Essential:** The motion is essential for the function and doing so would invalidate the activity.

Richtlinie 3.1 Lesbar: Machen Sie Inhalt lesbar und verständlich.

3.1.1 Sprache der Seite: Die voreingestellte menschliche Sprache jeder Webseite kann durch Software bestimmt werden.

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar: Sorgen Sie dafür, dass Webseiten vorhersehbar aussehen und funktionieren.

3.2.1 Bei Fokus: Wenn irgendein Bestandteil den Fokus erhält, dann löst dies nicht eine Änderung des Kontextes aus.

3.2.2 Bei Eingabe: Die Änderung der Einstellung irgendeines Bestandteils der Benutzerschnittstelle führt nicht automatisch zur Änderung des Kontextes, außer der Benutzer wurde vor Benutzung des Bestandteils auf das Verhalten hingewiesen.

3.2.6 Consistent Help: If a Web page contains any of the following help mechanisms, and those mechanisms are repeated on multiple Web pages within a set of Web pages, they occur in the same order relative to other page content, unless a change is initiated by the user:

- Human contact details;
- Human contact mechanism;
- Self-help option;
- A fully automated contact mechanism.

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe: Helfen Sie den Benutzern dabei, Fehler zu vermeiden und zu korrigieren.

3.3.1 Fehlererkennung: Wenn ein Eingabefehler automatisch erkannt wird, dann wird das fehlerhafte Element identifiziert und der Fehler wird dem Benutzer in Textform beschrieben.

3.3.2 Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen: Wenn der Inhalt eine Eingabe durch den Benutzer verlangt werden Beschriftungen (Labels) oder Anweisungen bereitgestellt.

3.3.7 Redundant Entry: Information previously entered by or provided to the user that is required to be entered again in the same process is either:

- auto-populated, or
- available for the user to select.

Except when:

- re-entering the information is essential,
- the information is required to ensure the security of the content, or
- previously entered information is no longer valid.

Richtlinie 4.1 Kompatibel: Maximieren Sie die Kompatibilität mit aktuellen und zukünftigen Benutzeragenten, einschließlich assistierender Techniken.

4.1.1 Syntaxanalyse: Bei Inhalt, der durch die Benutzung von Auszeichnungssprache implementiert wurde, haben Elemente komplette Start- und End-Tags, werden Elemente entsprechend ihrer Spezifikationen verschachtelt, enthalten Elemente keine doppelten Attribute und alle IDs sind einzigartig, außer wenn die Spezifikationen diese Eigenschaften erlauben.

4.1.2 Name, Rolle, Wert: Für alle Bestandteile der Benutzerschnittstelle (einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Formularelemente, Links und durch Skripte generierte Komponenten) können Name und Rolle durch Software bestimmt werden; Zustände, Eigenschaften und Werte, die vom Benutzer festgelegt werden können, können durch Software festgelegt sein; und die Benachrichtigung über Änderungen an diesen Elementen steht den Benutzeragenten zur Verfügung, einschließlich assistierender Techniken.

Stufe AA

Richtlinie 1.2 Zeitbasierte Medien: Stellen Sie Alternativen für zeitbasierte Medien zur Verfügung.

1.2.4 Untertitel (Live): Untertitel werden für alle Live- Audioinhalte in synchronisierten Medien bereitgestellt.

1.2.5 Audiodeskription (aufgezeichnet): Eine Audiodeskription wird für alle aufgezeichneten Videoinhalte in synchronisierten Medien zur Verfügung gestellt.

Richtlinie 1.3 Anpassbar: Erstellen Sie Inhalte, die auf verschiedene Arten dargestellt werden können (z.B. einfacheres Layout), ohne dass Informationen oder Struktur verloren gehen.

1.3.4 Orientation: Content does not restrict its view and operation to a single display orientation, such as portrait or landscape, unless a specific display orientation is essential.

1.3.5 Identify Input Purpose: The purpose of each input field collecting information about the user can be programmatically determined when:

- The input field serves a purpose identified in the Input Purposes for User Interface Components section ; and
- The content is implemented using technologies with support for identifying the expected meaning for form input data.

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar: Machen Sie es Benutzern leichter, Inhalt zu sehen und zu hören einschließlich der Trennung von Vorder- und Hintergrund.

1.4.3 Kontrast (Minimum): Die visuelle Darstellung von Text und Bildern von Text hat ein Kontrastverhältnis von mindestens 4,5:1 mit folgenden Ausnahmen:

- **Großer Text:** Großer Text (18pt normal, 14pt fett) und Bilder von großem Text haben ein Kontrastverhältnis von mindestens 3:1;
- **Nebensächlich:** Für Text oder Bilder eines Textes, die Teil eines inaktiven Bestandteils der Benutzerschnittstelle, rein dekorativ, für niemanden sichtbar oder Teil eines Bildes sind, welches signifikanten anderen visuellen Inhalt enthält, gibt es keine Kontrastanforderung.
- **Wortbildmarken:** Text, der Teil eines Logos oder eines Markennamens ist, hat keine Kontrastanforderungen.

1.4.4 Textgröße ändern: Mit Ausnahme von Untertiteln und Bildern eines Textes, kann Text ohne assistierende Technik um bis zu 200 Prozent geändert werden, ohne dass dabei Inhalt oder Funktionalität verloren geht.

1.4.5 Bilder eines Textes: Wenn die benutzten Techniken die visuelle Präsentation bewirken können, dann wird Text statt Bilder eines Textes dazu benutzt, Informationen zu vermitteln mit den folgenden Ausnahmen:

- **Anpassbar:** Das Bild eines Textes kann visuell an die Anforderungen des Benutzers angepasst werden;
- **Unentbehrlich:** Eine bestimmte Präsentation von Text ist für die vermittelten Informationen unentbehrlich.

1.4.10 Reflow: Content can be presented without loss of information or functionality, and without requiring scrolling in two dimensions for:

- Vertical scrolling content at a width equivalent to 320 CSS pixels;
- Horizontal scrolling content at a height equivalent to 256 CSS pixels;

Except for parts of the content which require two-dimensional layout for usage or meaning.

1.4.11 Non-Text Contrast: The visual presentation of the following have a contrast ratio of at least 3:1 against adjacent color(s):

- **User Interface Components:** Visual information used to indicate states and boundaries of user interface components, except for inactive components or where the appearance of the component is determined by the user agent and not modified by the author;
- **Graphical Objects:** Parts of graphics required to understand the content, except when a particular presentation of graphics is essential to the information being conveyed.

1.4.12 Text Spacing: In content implemented using markup languages that support the following text style properties, no loss of content or functionality occurs by setting all of the following and by changing no other style property:

- Line height (line spacing) to at least 1.5 times the font size;
- Spacing following paragraphs to at least 2 times the font size;
- Letter spacing (tracking) to at least 0.12 times the font size;
- Word spacing to at least 0.16 times the font size.

Exception: Human languages and scripts that do not make use of one or more of these text style properties in written text can conform using only the properties that exist for that combination of language and script.

1.4.13 Content on Hover or Focus: Where receiving and then removing pointer hover or keyboard focus triggers additional content to become visible and then hidden, the following are true:

- **Dismissable:** A mechanism is available to dismiss the additional content without moving pointer hover or keyboard focus, unless the additional content communicates an input error or does not obscure or replace other content;
- **Hoverable:** If pointer hover can trigger the additional content, then the pointer can be moved over the additional content without the additional content disappearing;
- **Persistent:** The additional content remains visible until the hover or focus trigger is removed, the user dismisses it, or its information is no longer valid.

Exception: The visual presentation of the additional content is controlled by the user agent and is not modified by the author.

Richtlinie 2.4 Navigierbar: Stellen Sie Mittel zur Verfügung, um Benutzer dabei zu unterstützen zu navigieren, Inhalte zu finden und zu bestimmen, wo sie sich befinden.

2.4.5 Verschiedene Methoden: Es gibt mehr als eine Methode, um eine Webseite innerhalb eines Satzes von Webseiten zu finden, außer die Webseite ist das Ergebnis oder ein Schritt innerhalb eines Prozesses.

2.4.6 Überschriften und Beschriftungen (Labels): Überschriften und Labels beschreiben ein Thema oder einen Zweck.

2.4.7 Fokus sichtbar: Jede durch Tastatur bedienbare Benutzerschnittstelle hat einen Bedienmodus, bei dem der Tastaturfokus sichtbar ist.

2.4.11 Focus Not Obscured (Minimum): When a user interface component receives keyboard focus, the component is not entirely hidden due to author-created content.

Guideline 2.5 Input Modalities

2.5.7 Dragging Movements: All functionality that uses a dragging movement for operation can be achieved by a single pointer without dragging, unless dragging is essential or the functionality is determined by the user agent and not modified by the author.

2.5.8 Target Size (Minimum): The size of the target for pointer inputs is at least 24 by 24 CSS pixels, except where:

- **Spacing:** Undersized targets (those less than 24 by 24 CSS pixels) are positioned so that if a 24 CSS pixel diameter circle is centred on the bounding box of each, the circles do not intersect another target or the circle for another undersized target;
- **Equivalent:** The function can be achieved through a different control on the same page that meets this criterion;
- **Inline:** The target is in a sentence or its size is otherwise constrained by the line-height of non-target text;

- **User agent control:** The size of the target is determined by the user agent and is not modified by the author;
- **Essential:** A particular presentation of the target is essential or is legally required for the information being conveyed.

Richtlinie 3.1 Lesbar: Machen Sie Inhalt lesbar und verständlich.

3.1.2 Sprache von Teilen: Die menschliche Sprache jedes Abschnitts oder jedes Satzes im Inhalt kann durch Software bestimmt werden außer bei Eigennamen, technischen Fachbegriffen, Wörtern einer unklaren Sprache und Wörtern oder Wendungen, die Teil des Jargons des direkt umliegenden Textes geworden sind.

Richtlinie 3.2 Vorhersehbar: Sorgen Sie dafür, dass Webseiten vorhersehbar aussehen und funktionieren.

3.2.3 Konsistente Navigation: Navigationsmechanismen, die auf mehreren Webseiten innerhalb eines Satzes von Webseiten wiederholt werden, treten jedes Mal, wenn sie wiederholt werden, in der gleichen relativen Reihenfolge auf, außer eine Änderung wird durch den Benutzer ausgelöst.

3.2.4 Konsistente Erkennung: Bestandteile mit der gleichen Funktionalität innerhalb eines Satzes von Webseiten werden konsistent erkannt.

Richtlinie 3.3 Hilfestellung bei der Eingabe: Helfen Sie den Benutzern dabei, Fehler zu vermeiden und zu korrigieren.

3.3.3 Fehlerempfehlung: Wenn ein Eingabefehler automatisch erkannt wird und Korrektorempfehlungen bekannt sind, dann werden diese Empfehlungen dem Benutzer bereitgestellt, außer dies würde die Sicherheit oder den Zweck des Inhalts gefährden.

3.3.4 Fehlervermeidung (rechtliche, finanzielle, Daten): Für Webseiten, die eine für den Benutzer auftretende rechtliche Verpflichtung oder finanzielle Transaktion zur Folge haben, die Benutzer-gesteuerte Daten in Datenspeicherungssystemen ändern oder löschen oder die Testantworten des Benutzers abschicken, gilt mindestens eines der Folgenden:

1. **Reversibel:** Versendete Daten sind reversibel.
2. **Geprüft:** Vom Benutzer eingegebene Daten werden auf Eingabefehler überprüft und der Benutzer erhält die Gelegenheit, diese zu korrigieren.
3. **Bestätigt:** Es gibt einen Mechanismus, um Informationen zu überprüfen, zu bestätigen und zu korrigieren, bevor sie endgültig abgesendet werden.

3.3.8 Accessible Authentication (Minimum): A cognitive function test (such as remembering a password or solving a puzzle) is not required for any step in an authentication process unless that step provides at least one of the following:

- **Alternative:** Another authentication method that does not rely on a cognitive function test.
- **Mechanism:** A mechanism is available to assist the user in completing the cognitive function test.
- **Object Recognition:** The cognitive function test is to recognize objects.
- **Personal Content:** The cognitive function test is to identify non-text content the user provided to the Web site.

Richtlinie 4.1 Kompatibel: Maximieren Sie die Kompatibilität mit aktuellen und zukünftigen Benutzeragenten, einschließlich assistierender Techniken.

4.1.3 Status Messages: In content implemented using markup languages, status messages can be programmatically determined through role or properties such that they can be presented to the user by assistive technologies without receiving focus.