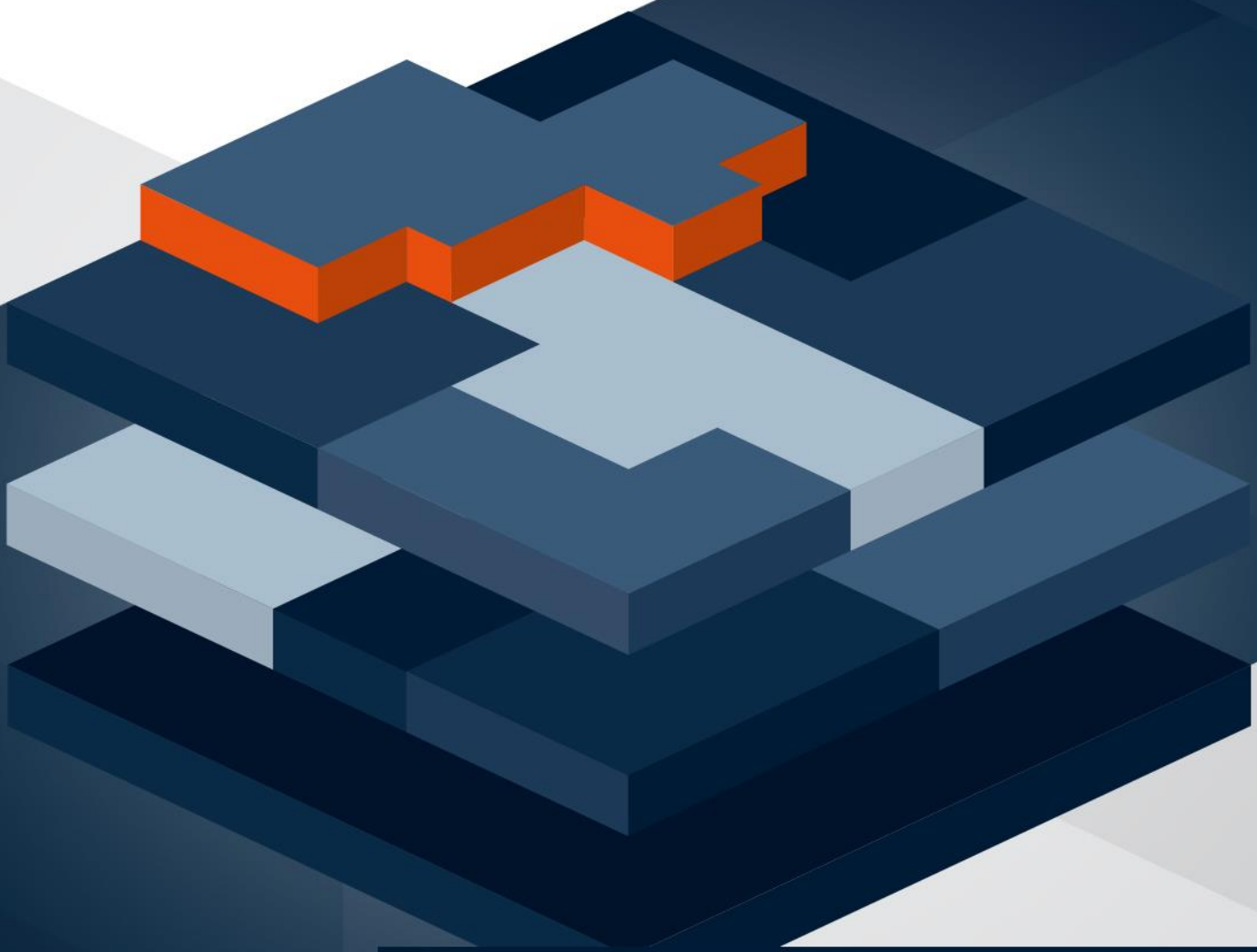
zenon
by COPA-DATA



zenon Handbuch

Runtime-Hilfe

v.8.10

© 2019 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments ist - gleich in welcher Art und Weise - nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma COPA-DATA gestattet. Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. Änderungen - auch in technischer Hinsicht - vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1 Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe 4

2 Runtime-Hilfe 4

3 Vorbereitungen 5

4 Projektieren im Editor 6

4.1 Sprachumschaltbarkeit 6

4.2 Aktualisieren von Hilfedateien 6

4.3 Hilfe-Datei und Hilfekapitel konfigurieren 7

4.3.1 Hilfe im Menü 8

4.3.2 Hilfe für Alarme 9

4.3.3 Hilfe für Dynamische Elemente 9

4.3.4 Funktion Hilfe aufrufen 11

5 Darstellung der Hilfe 12

5.1 HTML-Hilfe des Betriebssystems 12

5.2 Hilfe in HTML-Bild 12

6 Runtime-Hilfe unter CE 12

7 EPLAN aus Hilfe aufrufen 13

1 Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe

ZENON VIDEO-TUTORIALS

Praktische Beispiele für die Projektierung mit zenon finden Sie in unserem YouTube-Kanal (https://www.copadata.com/tutorial_menu). Die Tutorials sind nach Themen gruppiert und geben einen ersten Einblick in die Arbeit mit den unterschiedlichen zenon Modulen. Alle Tutorials stehen in englischer Sprache zur Verfügung.

ALLGEMEINE HILFE

Falls Sie in diesem Hilfekapitel Informationen vermissen oder Wünsche für Ergänzungen haben, wenden Sie sich per E-Mail an documentation@copadata.com.

PROJEKTUNTERSTÜTZUNG

Unterstützung bei Fragen zu konkreten eigenen Projekten erhalten Sie vom Support-Team, das Sie per E-Mail an support@copadata.com erreichen.

LIZENZEN UND MODULE

Sollten Sie feststellen, dass Sie weitere Module oder Lizenzen benötigen, sind unsere Mitarbeiter unter sales@copadata.com gerne für Sie da.

2 Runtime-Hilfe

zenon bietet die Möglichkeit für die laufenden Projekte in der Runtime eine kontextsensitive Hilfe zu erstellen. Diese Hilfe basiert auf HTML-Seiten die in eine CHM-Datei kompiliert werden.

Die Hilfe-Kapitel stehen in drei Kontexten zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
Hauptmenüs	Ein Hauptmenü-Eintrag kann direkt eine Hilfe-Seite öffnen.
Dynamische Elemente	Für das Kontextmenü jedes Dynamischen Elements kann eine

Parameter	Beschreibung
	eigene Hilfe-Seite definiert werden.
Funktion **Aufruf der Hilfe**	Funktion Hilfe aufrufen (auf Seite 11)

Die Runtime-Hilfe ermöglicht die Verwendung aller gängigen Bildformate (z. B. JPG, BMP, GIF, PNG, ...), Textformatierungen sowie Vorwärts- und Rückwärts-Navigation.

3 Vorbereitungen

HTML HELP WORKSHOP INSTALLIEREN:

Der HTML Help Workshop kompiliert HTML-Dateien in ein CHM-Format. Die Runtime-Hilfe basiert auf CHM-Dateien. Der HTML Help Workshop wird auf dem zenon Installationsmedium im Pfad *\AdditionalSoftware\Microsoft HTML Help Workshop* mitausgeliefert.

HILFE-PROJEKT ERSTELLEN:

Es gibt zahlreiche unterschiedliche Tools, mit denen HTML-Dateien erzeugt werden können. Auch in MS Word lassen sich Texte als HTML-Dateien speichern.

In diesem Standard-Hilfe-Projekt sind alle notwendigen Voreinstellungen bereits getätigt.

VORBEREITUNGEN IM HTML HELP WORKSHOP:

Nachdem der HTML Help Workshop gestartet wurde, muss das Standard-Hilfe-Projekt geladen werden. Mit der Schaltfläche **Add/Remove Topic Files** können die HTM(L)-Dateien in das Hilfe-Projekt eingebunden werden.

Mit dem Betätigen der Schaltflächen **Save and Compile** oder **Compile** wird eine Datei *RT_Help.chm* im Ordner des aktuellen Hilfe-Projekts erzeugt. Alle HTM(L)-Dateien für dieses Hilfe-Projekt sind in dieser CHM-Datei enthalten.

Bei späteren Änderungen der HTM(L)-Dateien muss das Hilfe-Projekt jeweils neu kompiliert werden.

MEHRERE HILFEDATEIEN:

Sollte die Runtime-Hilfe auf mehrere Dateien aufgeteilt werden, sollten alle Dateien in den Ordner der nächsten Datei kopiert werden. Jetzt kann das Hilfe-Projekt umbenannt werden und die HTM(L)-Dateien werden durch die neuen ersetzt. Ein Kompilieren des neuen Hilfe-Projekts schließt die Erstellung der neuen Hilfedatei ab.

VORBEREITUNG FÜR SPRACHUMSCHALTBARE HILFE:

Nachdem das Hilfe-Projekt in einer Sprache erstellt wurde, sollten alle Dateien in den Ordner der nächsten Sprache kopiert werden. Jetzt können die HTM(L)-Dateien durch die der neuen Sprache ersetzt werden. Nach dem Starten des HTML Help Workshops muss unter den International Settings die Language auf die entsprechende Sprache geändert werden. Ein erneutes Kompilieren des Hilfe-Projekts schließt die Erstellung der Hilfe in der neuen Sprache ab.

Die Namen der Hilfe-Projekte (*.hpp, *.chm) und die Namen der HTM(L)-Dateien müssen in allen Sprachen identisch sein!

4 Projektieren im Editor

Im Projektmanager unter **Dateien/Hilfe** können im Kontextmenü CHM Dateien hinzugefügt werden. Dabei wird die Standard-Sprache über das Kontextmenü in diese Verzweigung eingebunden. Werden hier keine Standard-Dateien eingetragen, so lassen sich in der späteren Projektierung keine Dateien auswählen!

4.1 Sprachumschaltbarkeit

Bei sprachumschaltbaren Projekten muss für jede Sprache ein eigener Unterordner angelegt werden. In diese Unterordner werden die Hilfedateien für die jeweilige Sprache eingefügt. Nötige Schritte:

- im Kontextmenü von **Dateien/Hilfe** für jede Sprache eigene Unterordner anlegen, z. B. *Englisch* und *Deutsch*.
- die Einträge in der Hilfedatei übersetzen
- mit HTML-Help Workshop neu kompilieren
- eine *RT-Help.chm* muss in jedem Sprachordner angelegt werden
  - dazu im Kontextmenü **Datei hinzufügen** wählen
- alle Hilfedateien müssen dann wiederum über das Kontextmenü in die lokale Arbeitsversion geholt werden

4.2 Aktualisieren von Hilfedateien

Sollten während der Projektierung die bestehenden Hilfedateien gegen neuere getauscht werden, so muss dies von Hand geschehen. Die neuen CHM-Dateien werden in das entsprechende Unterverzeichnis des Projekts kopiert. Im Editor können diese dann mit dem Befehl **Änderungen ermöglichen** und **Änderungen übernehmen** in die Datenbank des Projekts übernommen werden.

4.3 Hilfe-Datei und Hilfekapitel konfigurieren

Die Dateien und Kapitel, auf die für die Hilfe zugegriffen wird, werden über Eigenschaften im Editor festgelegt für:

- Menüs
- Alarme
- Dynamische Elemente
- Funktion Hilfe aufrufen

KONFIGURATION

Alle Hilfe-Aufrufe sind wie folgt einstellbar:

- Kombination des Namens einer CHM- und einer inkludierten HTM-Datei.
- Nur Name der HTM-Datei plus Index einer inkludierten HTM-Datei.

CHM-DATEI

Um Hilfe-Dateien in der Runtime anzuzeigen, muss eine CHM-Datei angegeben werden. Für diese Datei werden Kapitel definiert, die aufgerufen werden. Die Konfiguration erfolgt in den unterschiedlichen Bereichen und folgt diesem Schema:

1. Auswahl **Hilfe-Datei**:
   Auswahl einer CHM-Datei, aus der ein Kapitel angezeigt werden soll. Diese Datei muss bereits im Projektbaum im Knoten **Dateien/Hilfe** vorhanden sein.
2. Angabe **Hilefekapitel**:
   Angabe des Kapitel aus der CHM-Datei, das angezeigt werden soll. Der Name des Kapitel wird manuell eingegeben und mit der Dateiendung **htm** ergänzt.

MENÜS

Für Hauptmenü und Kontextmenü ist für jeden Eintrag ein Hilfe-Eintrag konfigurierbar. Normalerweise werden die Hilfeseiten der verknüpften Elemente angezeigt. Hat ein verknüpftes Element keine Hilfeseite, so wird die hier definierte Seite angezeigt.

Diese werden über die Eigenschaften der Gruppe **Hilfe** konfiguriert.

- **Datei**: Auswahl der CHM-Datei, aus der ein Kapitel angezeigt werden soll.
- **Kapitel**: Name des Hilfekapitels, das angezeigt werden soll.
  Syntax: *Kapitelname.htm*
  Achtung: Dieser Eintrag berücksichtigt Groß-/Kleinschreibung.

Weitere Hinweise: Kapitel **Hilfe im Menü** (auf Seite 8).

ALARME

Hilfe-Einträge für Alarme werden über die Eigenschaften des jeweiligen Grenzwerts der Variable konfiguriert.
In der Gruppe **Grenzwerte** stehen für jeden definierten Grenzwert entsprechende Einträge in der Untergruppe **Hilfe** zur Verfügung:

- **Hilfe-Datei:** Auswahl der CHM-Datei, aus der ein Hilfe-Kapitel für diesen Alarm in der Alarmmeldeliste angezeigt werden soll.
  Hinweis: Es kann auch eine Seite aus **EPLAN** (auf Seite 13) aufgerufen werden.
- **Hilfe-Kapitel**: Angabe des Hilfe-Kapitels, das für diesen Alarm in der Alarmmeldeliste angezeigt werden soll.
  Syntax: *Kapitelname.htm*
  Achtung: Dieser Eintrag berücksichtigt Groß-/Kleinschreibung.

Weitere Hinweise: Kapitel **Hilfe für Alarme** (auf Seite 9) .

DYNAMISCHE ELEMENTE IN BILDERN

Jedes Dynamische Element in einem Bild kann einen Hilfe-Eintrag erhalten. Diesen definieren Sie in der Gruppe **Runtime** in den entsprechenden Eigenschaften der Untergruppe **Hilfe**:

- **Hilfe-Datei**: Auswahl der CHM-Datei, aus der ein Kapitel angezeigt werden soll.
- **Hilfe-Kapitel**: Name des Hilfekapitels, das angezeigt werden soll.
  Syntax: *Kapitelname.htm*
  Achtung: Dieser Eintrag berücksichtigt Groß-/Kleinschreibung.

Wird für ein Dynamisches Element keine Hilfeseite verknüpft, wird die im Bereich **Menüs** verknüpft Hilfe angezeigt, sofern vorhanden.

Weitere Hinweise: Kapitel **Hilfe für dynamische Elemente** (auf Seite 9).

FUNKTION HILFE AUFRUFEN

Über die Funktion **Hilfe aufrufen** kann ein bestimmtes Kapitel aus einer .chm-Datei aufgerufen werden.

Weitere Hinweise: Kapitel **Funktion Hilfe aufrufen (auf Seite 11).**

4.3.1 Hilfe im Menü

Nach der Auswahl des gewünschten Hauptmenüs, wird ein neuer Menüpunkt für die Hilfe angelegt. Ist dieser ausgewählt, können im Eigenschaftenfenster folgende Einstellungen getroffen werden:

Parameter	Beschreibung
Kontextmenü:Aktionstyp	Der Aktionstyp muss auf **Hilfe** gesetzt werden, sonst sind die

Parameter	Beschreibung
	weiteren Eigenschaften für die Hilfe nicht auswählbar.
Dynamisches Element: Hilfe-Datei	Hier wird die entsprechende Hilfedatei (*.chm) aus der Standard-Sprache ausgewählt. Diese Einstellung dient als Default, falls für das Dynamische Element keine eigene Hilfedatei definiert wurde.
Dynamisches Element: Hilfe-Kapitel	Hier wird das entsprechende Hilfe-Kapitel aus der ausgewählten Hilfedatei angegeben. Die Hilfe-Kapitel haben jeweils den Name der zu Grunde liegenden HTM-Datei. Diese Einstellung dient als Default, falls für das Dynamische Element kein eigenes Hilfe-Kapitel definiert wurde.

4.3.2 Hilfe für Alarme

Für jeden Alarm kann eine kontextsensitive Hilfe angeboten werden. Die entsprechenden Einstellungen werden direkt am Alarm definiert. Aufgerufen wird diese Hilfe im Alarmbild (Bildtyp Alarmmeldeliste). Nach Auswahl eines Eintrags in der Alarmmeldeliste und Betätigung des Buttons **Hilfe** wird die entsprechende Hilfe-Seite angezeigt.

Die folgenden Einstellungen in den Eigenschaften der **Grenzwerte** einer Variablen sind nötig:

Parameter	Beschreibung
In Alarmmeldeliste	Diese Eigenschaft muss aktiviert werden, sonst sind die weiteren Eigenschaften für die Hilfe nicht auswählbar.
Hilfe-Datei	Hier wird die entsprechende Hilfedatei (*.chm) aus der Standard-Sprache ausgewählt.
Hilfe-Kapitel	Hier wird das entsprechende Hilfe-Kapitel aus der ausgewählten Hilfedatei angegeben. Die Hilfe-Kapitel haben jeweils den Name der zu Grunde liegenden HTM-Datei.

4.3.3 Hilfe für Dynamische Elemente

Bei jedem Dynamischen Bildelement lässt sich ein Kontextmenü auswählen. Wenn das Kontextmenü einen Eintrag mit dem Aktionstyp **Hilfe** aufweist, wird für das Dynamische Element eine kontextsensitive Hilfe angezeigt.

4.3.3.1 Kontextmenü definieren

Nach der Auswahl des gewünschten Kontextmenüs, wird ein neuer Menüpunkt für die Hilfe angelegt. Die folgenden Einstellungen in den Eigenschaften sind nötig:

Parameter	Beschreibung
Kontextmenü: **Aktionstyp**	Der Aktionstyp muss auf **Hilfe** gesetzt werden, sonst sind die weiteren Eigenschaften für die Hilfe nicht auswählbar.
Dynamisches Element: Hilfe-Datei	Hier wird die entsprechende Hilfedatei (*.chm) aus der Standard-Sprache ausgewählt. Diese Einstellung dient als Default, falls für das Dynamische Element keine eigene Hilfedatei definiert wurde.
Dynamisches Element: Hilfe-Kapitel	Hier wird das entsprechende Hilfe-Kapitel aus der ausgewählten Hilfedatei angegeben. Die Hilfe-Kapitel haben jeweils den Name der zu Grunde liegenden HTM-Datei. Diese Einstellung dient als Default, falls für das Dynamische Element kein eigenes Hilfe-Kapitel definiert wurde.

Dieses Kontextmenü kann nun für verschiedene Dynamische Elemente verwendet werden.

4.3.3.2 Dynamisches Element definieren

Die folgenden Einstellungen in den Eigenschaften des Dynamischen Elements sind nötig:

Parameter	Beschreibung
Kontextmenü	Hier wird das gewünschte Kontextmenü aus der Liste ausgewählt.
Hilfe-Datei	Hier wird die entsprechende Hilfedatei (*.chm) aus der Standard-Sprache ausgewählt. Falls für das dynamische Element keine eigene Hilfedatei definiert wird, wird die Einstellung aus dem Kontextmenü verwendet.
Hilfe-Kapitel	Hier wird das entsprechende Hilfe-Kapitel aus der ausgewählten Hilfedatei angegeben. Die Hilfe-Kapitel haben jeweils den Name der zu Grunde liegenden HTM-Datei. Falls für das dynamische Element kein eigenes Hilfe-Kapitel definiert wird, wird die Einstellung aus dem Kontextmenü verwendet.

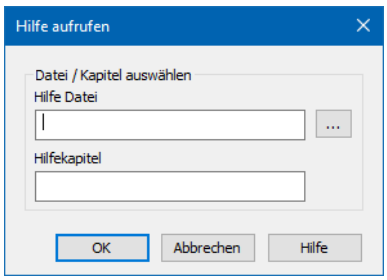
4.3.4 Funktion Hilfe aufrufen

Mit dieser Funktion kann eine Hilfeseite geöffnet werden für Menüs, Grenzwerte, Dynamische Bildelemente:

1. Wählen Sie im Kontextmenü des Knotens **Funktionen** den Befehl **Funktion neu**.
2. Navigieren Sie zum Knoten **Anwendung**.
3. Wählen Sie **Hilfe aufrufen**.

   Der Konfigurationsdialog wird geöffnet

DIALOG HILFE AUFRUFEN



Parameter	Beschreibung
Hilfe-Datei	Hilfedatei (*.CHM), aus der eine Seite angezeigt werden soll. Klick auf Schaltfläche **...** öffnet Explorer zur Auswahl einer CHM-Datei. Diese Datei muss bereits im Projektbaum im Knoten **Dateien/Hilfe** vorhanden sein.
Hilefekapitel	Hilfeseite die angezeigt werden soll. Manuelle Eingabe des Dateinamens des Kapitels vor dem Kompilieren mit Dateinamenerweiterung **htm**. Format: **Dateiname.htm**

Alle Hilfe-Aufrufe sind wie folgt einstellbar:

- Kombination des Namens einer CHM- und einer inkludierten HTM-Datei.
- Nur Name der HTM-Datei plus Index einer inkludierten HTM-Datei.

> **Info**
>
> Beim Aufbauen einer HTML-Präsentation sollte jede einzelne HTM-Seite einen aussagekräftigen Titel erhalten, da dieser unter Windows CE angezeigt wird.

5 Darstellung der Hilfe

Die Darstellung der Hilfe kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

1. Extern: über die HTML-Hilfe des Betriebssystems (auf Seite 12).
   Beachten Sie die Einschränkungen zur Sprachumschaltung!
2. Intern: über die Hilfe im HTML-Bild (auf Seite 12)

5.1 HTML-Hilfe des Betriebssystems

Diese Art der Darstellung wird als Default verwendet. Keine weitere Projektierung ist nötig.

> **Achtung**
>
> In der Regel ist Sprachumschaltung mit der HMTL-Hilfe von Microsoft Betriebssystemen nicht möglich. Sprachumschaltbare Hilfe muss über ein HTML-Bild (auf Seite 12) projektiert werden.
>
> Ausnahme: Hilfe unter Windows CE (auf Seite 12).

5.2 Hilfe in HTML-Bild

Wenn ein Bild des Types HTML mit dem Namen **HTML-Help** besteht, so wird dieses statt der HTML-Hilfe des Betriebssystems verwendet. Beim Bildnamen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Die Darstellung der Hilfe erfolgt im Kontrollelement **Navigieren**.

> **Info**
>
> Sprachumschaltbarkeit: Wenn die Sprache geändert wird, nachdem der CHM-Viewer geschlossen wurde, wird bei erneutem Aufruf der Hilfe die neue Sprache dargestellt.

6 Runtime-Hilfe unter CE

Unter Windows CE wird die CHM-Datei entpackt und die HTM(L)-Datei im Internet Explorer oder in einem Bild vom Typ HTML angezeigt.

Bei CE-Geräten sind keine Sonderzeichen wie Umlaute, Akzente usw. erlaubt. Alle Referenzen für Windows CE Hilfeobjekte müssen innerhalb folgender Zeichen liegen:

- A-Z
- a-z
- 0-9

> **Info**
>
> Sprachumschaltung: Im Gegensatz (auf Seite 12) zu anderen Microsoft Windows Betriebssystemen funktioniert die Sprachumschaltung in der Runtime unter Windows CE auch mit der HTML-Hilfe des Betriebssystems.

Hinweis: Jeder Aufruf der Hilfe unter Windows CE schliesst alle anderen offenen Fenster des Internet Explorers eines Benutzers.

7 EPLAN aus Hilfe aufrufen

Bei einem Alarm (Grenzwertverletzung) kann auch ein **EPLAN**-Dokument aufgerufen werden.

> **Achtung**
>
> Die **EPLAN**-Anbindung muss in zenon lizenziert sein. Lizenzen erhalten Sie Sei Ihrem zenon Ansprechpartner oder unter sales@copadata.com.

Um **EPLAN**-Dokumente aus zenon in der Runtime aufzurufen:

1. Tragen Sie den Pfad zum **EPLAN**-Programm in die **zenon6.ini** ein.
2. Navigieren Sie im zenon Editor in den Eigenschaften der entsprechenden Variable in der Gruppe **Grenzwerte** zur Untergruppe **Hilfe**.
3. Tragen Sie in das Feld der Eigenschaft **Hilfe-Datei** die Zeichenfolge **$PRG:***xxxxxx* ein. (*xxxxxx* steht für die Parameter zum Aufruf des korrekten Dokuments, Details siehe Abschnitt **Parameter für den Aufruf der EPLAN Dokumente**).
4. Tragen Sie ein beliebiges Zeichen in das Feld der Eigenschaft **Hilfe-Kapitel** ein. (Diese Eigenschaft wird von **EPLAN** ignoriert, darf aber nicht leer sein.)

In der Runtime wird bei Aufruf der Hilfe das konfigurierte **EPLAN** Dokument aufgerufen.

> **Info**
>
> Diese Funktionalität kann prinzipiell auch für andere Dokumentarten, wie z.B. PDF, verwendet werden.

KONFIGURATION ZENON6.INI

Tragen Sie in der **zenOn6.ini** den Pfad zur **W3u.exe** ein. **W3u.exe** ist die ausführbare Datei des **EPLAN** Viewers. Vorausgesetzt wird eine Version ab 1.7.11.

Dazu:

1. Navigieren Sie zum Abschnitt **[PATH]** oder erstellen Sie diesen.
2. Tragen Sie **EDOC_PATH=***[Pfad]*ein.

   Zum Beispiel: **EDOC_PATH=***C:\\Programme\EPLAN\View\1.7.11\BIN\W3u.exe*

> **Info**
>
> Die **zenon6.ini** finden Sie im Pfad: *%ProgramData%\COPA-DATA\System*

PARAMETER FÜR DEN AUFRUF DER EPLAN-DOKUMENTE

Für den Aufruf eines **EPLAN** Dokuments aus der Runtime-Hilfe muss ein Sprungziel mit Parameter angegeben werden.

Syntax: **edit /[Pfad des EPLAN Projekt] /[DEVICENAME:=***Name der Ansicht/Seite im Projekt)***]**

Parameter	Beschreibung
PROJECTNAME	Projektname mit komplettem Pfad. ▸ Aufruf aus der Befehlszeile: Angabe für **PROJECTNAME** obligatorisch. Alternative: Es wird vorher **ProjectAction** verwendet. Andernfalls wird der Ausnahmefehler **System.Argument Exception** ausgelöst. ▸ Aufruf über Benutzeroberläche: Beim Aufruf über z.B. ein Script oder die Symbolleiste ist die Angabe optional. Ohne Angabe wird das ausgewählte Projekt verwendet.
PAGENAME	Name der zu prüfenden Seite (optional). Obligatorisch, wenn X, Y als Parameter für die Cursorplatzierung verwendet werden.
DEVICENAME	Name eines Bauteils (optional).

Beispiele:

- Projekt öffnen:
  edit /PROJECTNAME:*C:\Projects\EPLAN\PLAN100.elk*
- Seite öffnen:
  edit /PROJECTNAME:*C:\Projects\EPLAN\PLAN100.elk /PAGENAME:=AP+ST1/7*

- Seite öffnen und Cursor auf X, Y-Position setzen:
  edit /PROJECTNAME:*C:\Projects\EPLAN\PLAN100.elk /PAGENAME:=AP+ST1/7/X:200/Y:100*
- Seite mit BMK öffnen:
  edit /PROJECTNAME:*C:\Projects\EPLAN\PLAN100.elk /DEVICENAME:=AP+PT1-G1*

Beispiel für Aufruf aus zenon Hilfeseite:

edit /PROJECTNAME:*"D:\##Projekte\EPLAN\EPLAN_Alarmanbindung\P8_DEMO.elk" /DEVICENAME:=UNIT+PP-B1*

Weitere Informationen zur Konfiguration in **EPLAN** finden Sie in Ihrer **EPLAN** Dokumentation.