

Documenter 0.9

diub - Dipl.-Ing. Uwe Barth

21.04.2024

Inhalt

	<u>Praeambel</u>	5
1	<u>Einleitung</u>	6
2	<u>Formate</u>	8
2.1	<u>CHM - Windows Hilfe</u>	8
2.2	<u>Dynamisches HTML</u>	8
2.3	<u>OpenDocumentText</u>	8
2.4	<u>ePub</u>	8
2.5	<u>PDF - Portabe Document Format</u>	9
3	<u>Übersicht</u>	10
3.1	<u>Arbeitsfeld</u>	10
3.2	<u>Schnell mit der Tastatur</u>	11
3.2.1	<u>Anlegen von Elementen</u>	11
3.2.2	<u>Verschieben von Elementen der Struktur</u>	12
4	<u>Einstellungen</u>	13
4.1	<u>Optionen → Allgemein</u>	13
4.2	<u>Optionen → Projekt</u>	14
4.3	<u>Optionen → Projekt → Exportformate</u>	16
5	<u>Bekannte Einschränkungen und Umgehungen</u>	19
5.1	<u>Allgemein</u>	19
5.2	<u>ePub</u>	19
6	<u>Inhalte</u>	20
6.1	<u>Artikel</u>	20
6.1.1	<u>Sonderzeichen u. Co</u>	20
6.2	<u>Code</u>	21
6.3	<u>Bilder im Fließtext</u>	21
6.4	<u>Figuren</u>	22
6.5	<u>Querverweise</u>	22
6.6	<u>Links</u>	Fehler:
	Verweis nicht gefunden	
6.7	<u>Tabellen</u>	23

7	<u>Probleme & Lösungen</u>	24
7.1	<u>Ansicht wiederherstellen klappt nicht</u>	24

Abbildungen

3.1	<u>Arbeitsfeld</u>	10
6.4	<u>Logo von diub</u>	22

Praeambel

Hinweis: Dieses **Dokument** wurde mit **DOCUMENTER** erstellt und steht daher mit gleichem Inhalt als

- **WebSeite**
- **PDF-Datei**
- **Windows-Hilfe und**
- **ePub**

zur Verfügung!

Documenter ist eine Entwicklung von diub zur Erstellung von Dokumentationen aus einer Quelle mit unterschiedlichen Zielformaten.

Empfohlene ePub-Reader

ePub-Reader gibt es massenhaft. Leider sind viele davon sehr zickig bis schlicht unbrauchbar; falsche Schriften, kaputte Formatierungen sind keine Seltenheit. Das betrifft nicht nur mit **Documenter** erzeugte Dokumente; ich versuche jedoch, die Ursachen zu finden und zu nach Möglichkeit zu beseitigen.

Nachstehend die von mir bevorzugten Reader mit (weitestgehend) korrekter Darstellung.

- **Browser**
Firefox → Addon EPUBReader, Klick in die Mitte öffnet die Menüs (<https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/epubreader>)
- **Android**
Ohne Anmeldung oder sonstigen Zirkus zu verwenden:
 - ① **Lithium** (im PlayStore, kostenfreie Version), sehr einfach. Klick auf Bilder für den *Zoom*. Das Inhaltsverzeichnis versteckt sich zuweilen im Menü oben rechts. (Lithium ist derzeit mein Tipp an ePub-Autoren / Entwickler; der Reader zeigt tatsächlich sinnvolle Fehlermeldungen an!)
 - ② **KOReader**: für Tablets gedacht, mit einer Bedienung angelehnt an "Hardware"-Reader. Stellt Fettschrift leider nicht dar. Zu finden auf Github: <https://github.com/koreader/koreader/releases> .
- **Windows**
 - ① **Digital Editions 3.0** (Adobe, neuere Versionen weisen leider dumme Fehler auf), kein *Zoom* der Bilder. Wird nicht mehr weiterentwickelt.
 - ② **SumatraPDF** kann ebenfalls ePub anzeigen. Leider keine Unterstreichung, Bilder werden immer nach links gerückt, zweilen falscher Zeichensatz.

1 Einleitung

DOCUMENTER


Documenter soll die Erstellung von Dokumenten erleichtern, die in mehreren Formaten vorliegen sollen oder müssen. Dazu gehören

- Statische **HTML**-Seiten
- **dynamisch eingebundene HTML**-Seiten (PHP, include)
- **CHM** Dateien (Windows 7 Hilfe)
- **ePub**
- **PDF**-Dateien via ODT (Open Document Text) für Acrobat(R) Reader(R) kompatible Programme

Weiter geplant sind

- **RTF**-Dokumente (RichText), die sich mit gängigen Textverarbeitungen nutzen lassen

Documenter bietet dabei einfache Elemente und deren grundlegende Formatierung:

- Texte mit unterschiedlichen Zeichensätzen, zum 
- Bilder im Text
- Figuren in Form von Bildern mit Bildunterschrift (als eigenständige Konten)
- Tabellen mit Tabellenunterschrift (als eigenständige Knoten)

DESIGN

Das letztliche Erscheinungsbild wird dabei durch das jeweilige 'Backend' bestimmt. Für HTML und CHM lassen sich mittels Anpassung der Sequenzen sehr viele Möglichkeiten von HTML und CSS Formatierungen nutzen.

In der Zukunft sollen sich die Gestaltungselemente (Formatierungen usw.)

- direkt im Programm einstellen lassen

- als Vorlagen speichern und wieder verwenden lassen

IDEEN

Wie jedes andere Programm auch, spiegeln sich in *Documenter* einige grundlegende Ideen (Konzepte) wieder.

- Die Struktur hat die Funktion eines Outliners: Kapitel, Artikel (Textabschnitte), Tabellen usw. lassen sich bequem verschieben und neu anordnen.
- Dazu ist *Documenter* primär auf die Bedienung mit der Tastatur ausgelegt.
- Das Programm ist bewusst einfach gehalten; viele Optionen anderer Programme werden selten bis nie genutzt.
- Kein WYSIWYG. Um zu sehen, wie es im jeweiligen Format aussieht, muss dieses erzeugt werden.

2 Formate

Dem Wunsch folgend möglichst viele Zieleformate zu unterstützen werden verschiedene Werkzeuge von Drittanbietern genutzt. Die Einschränkungen eines solchen Werkzeuges lassen sich naturgemäß mit *Documenter* nicht umgehen. Zudem bietet nicht jedes Format alle Möglichkeiten eines anderen Formats.

Daneben gibt es auch Beschränkungen (und Fehler) innerhalb von *Documenter*, die sich jedoch meist recht einfach umgehen lassen (Workaround) .

2.1 CHM - Windows Hilfe

CHM basiert auf einem Mix von HTML und CSS, also den grundlegenden Elementen einer Webseite. Eine CHM Datei ist damit eine Sammlung von Texten, Formatierungen und Bildern in einer Datei, die mit einer zusätzlichen Menüstruktur versehen und von einem MS-eigenen Programm, dem frei erhältlichen *HTML Help Workshop*, erzeugt wird. Für die Darstellung wird auf Teile des Internet Explorers zurückgegriffen.

Für eine einfache Installation unter Windows finden Sie im Programm unter Menü→Optionen→Allgemein→Pfade einen direkten Link zum Herunterladen.

2.2 Dynamisches HTML

Damit sind in HTML und CSS definierte (statische) Dateien gemeint, die allerdings keine Header usw. enthalten. Sie werden zum Beispiel durch ein Server-seitiges PHP-Skript dynamisch in eine Web-Seite eingebunden. Als Ergänzung wird eine Datei generiert, die die Menüstruktur abbildet.

2.3 OpenDocumentText

OpenDocumentText ist ein offenes XML/ZIP-Format, das ursprünglich mit *OpenOffice* eingeführt wurde. Es wird mittlerweile praktisch von allen etablierten Textverarbeitungsprogrammen gelesen und geschrieben.

2.4 ePub

Electronic Publishing ist ein neueres Format. Wirkliche revolutionäre Neuerungen enthält es meiner Meinung nach aber nicht. Eine ePub Datei ist nämlich nichts anderes, als eine ZIP-komprimierte Datei, die wiederum HTML- und CSS-Dateien enthält, sowie zusätzliche Dateien für die Menüstruktur. Vom Ansatz also einer CHM-Datei sehr ähnlich, allerdings nicht nur auf Windows-Systemen nutzbar und ein offenes Format.

Leider gibt es eine Unzahl an Variationen, welche Inhalte denn ein *Reader* unterstützt oder auch nicht oder wie diese interpretiert werden!

Hilfe zur Auswahl finden Sie unter [Preamble](#), Seite 5.

2.5 PDF - Portable Document Format

Das Layout-treue Format von Adobe kann *Documenter* nicht direkt erzeugen. Mit einem installierten *LibreOffice 7* kann aus der ODT-Datei aber automatisch eine PDF-Datei erzeugt werden.

Tragen Sie unter Optionen→Allgemein→Programmpfade→ODT den Pfad zum Programm "**swriter.exe**" ein. (Meist unter "**C:\Program Files\LibreOffice x.y\program**" zu finden.)

3 Übersicht

Documenter ist recht übersichtlich; es kennt lediglich ein Fenster ([Arbeitsfeld](#), Seite 10) zur Bearbeitung, in dem die Inhalte wechselweise dargestellt werden.

Abgesehen von Arbeiten mit Bildern, Grafiken oder Tabellen kommt bevorzugt die Tastatur zum Einsatz ([Schnell mit der Tastatur](#), Seite 11).

3.1 Arbeitsfeld

Auf der linken Seite wird die Struktur des Dokumentes angezeigt.

Auf der rechten Seite der jeweilige Inhalt des gerade gewählten Elementes.

Tipp

Mit dem *Zoom*-Regler  lässt sich die Schriftgröße im Editor einstellen. Diese wirkt sich natürlich nicht auf den Export aus!

Weitere nützliche Tipps speziell zum Editor finden Sie unter [Sonderzeichen u. Co](#), Seite 20.

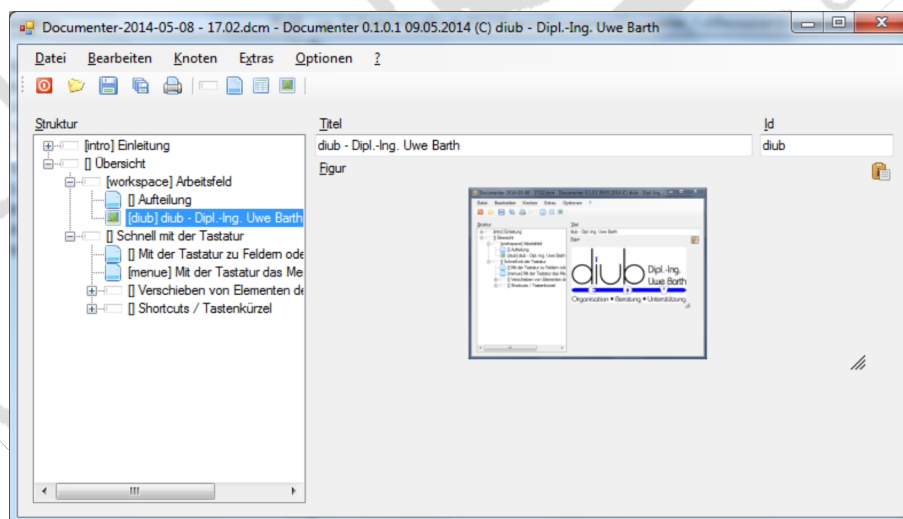



Abbildung: Arbeitsfeld

3.2 Schnell mit der Tastatur





MIT DER TASTATUR ZU FELDERN ODER INS MENÜ SPRINGEN


Obschon Windows eine graphische Benutzeroberfläche bietet, ist die Unterstützung der Tastatur doch wirklich gut.

- Drücken Sie zum Beispiel die Taste  und lassen Sie sie wieder los. Sie werden die nun unterstrichenen Buchstaben bei den Beschriftungen bemerken. Bei Struktur beispielsweise das *S*, bei Datei das *D*.
- Drücken Sie nun den unterstrichenen Buchstaben Ihrer Wahl: der Fokus der Tastatur verlagert sich entsprechend.
- Lassen Sie alle Tasten wieder los.



So können Sie sich direkt zu jedem Feld oder Menü bzw. im Menü bewegen.

MIT DER TASTATUR DAS MENÜ BEDIENEN

Benutzen Sie einfach die vier Pfeil-Tasten, auch Cursor-Tasten genannt:    .




Ist der gewünschte Menüpunkt markiert, drücken Sie zum Abschluss einfach .

Hinter den Menüpunkten finden Sie oft die so genannten Shortcuts. Das sind Tastenkürzel, die man ohne das Menü benutzt.

Für *Menü* → *Datei* → *Speichern* drücken Sie statt dessen einfach erst die Taste  und halten diese fest. Dann zusätzlich die Taste . Der Befehl wird sofort ausgeführt.

Lassen Sie die Tasten wieder los.

3.2.1 Anlegen von Elementen

Mit *Menü* → *Knoten* → *Knoten hinzufügen* → *Kapitel* (oder der Tastenkombination   ) fügen Sie in der Struktur ein neues Kapitel-Element hinzu.

Ein Kapitel kann wiederum eine beliebige Anzahl von Artikeln, Tabellen oder (Unter-) Kapiteln in wechselnder Reihenfolge enthalten.

Folgende Elemente stehen zur Verfügung:

- **Kapitel**
Ein Kapitel repräsentiert die Struktur des Textes mit Kapitelnummer und Überschrift (Titel), die auch in das Inhaltsverzeichnis übernommen werden.
- **Artikel**
Ein Artikel bildet einen Textabschnitt. Auch ein Artikel kann - muss aber nicht - eine Überschrift haben; diese erhält jedoch keine Nummer.
- **Tabelle**
Eine Tabelle erhält klassisch eine Tabellen-Nummer und eine Unterschrift.
- **Bild / Figur / Abbildung**
Auch hier finden Bild-Nummer und -Unterschrift Anwendung.

Auf jedes dieser Elemente kann verwiesen werden, zum Beispiel: siehe Kapitel "[Schnell mit der Tastatur](#)", Seite 11". Ein solcher Verweis ist natürlich interaktiv; ein Klick darauf führt sofort in das entsprechende Kapitel.

3.2.2 Verschieben von Elementen der Struktur

Dies geht derzeit nur mit der Tastatur; dafür aber einfach.

Bewegen Sie sich mit **Alt S** in die Struktur.

Mit **↑**, **↓**, **←** und **→** bewegen Sie sich zum dem gewünschten Element.

Mit **Alt ↑**, **Alt ↓**, **Alt ←** und **Alt →** verschieben Sie das Element.

4 Einstellungen

Es gibt zwei Arten von Einstellungen

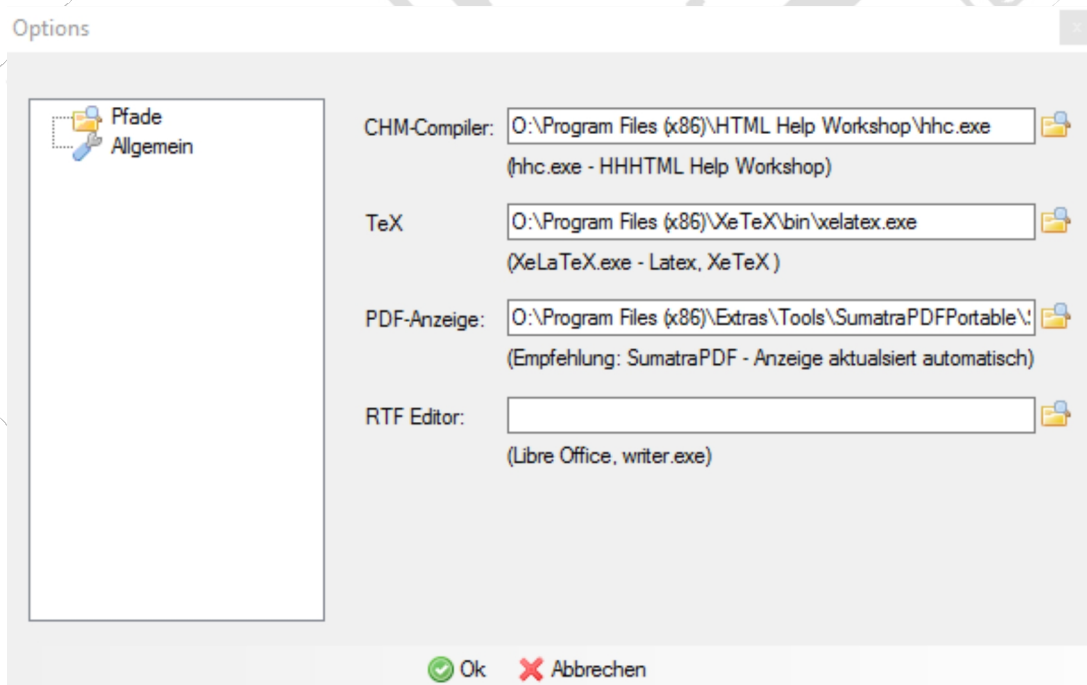
- Optionen → Allgemein
Einstellungen welche die Funktion des Programms betreffen, zum Beispiel Pfade zu anderen Werkzeugen.
- Optionen → Projekt
Einstellungen, die nur für das aktuelle Projekt gültig sind.

Innerhalb der Projekteinstellungen gibt es zu jedem Exportformat noch einige gesonderte Einstellungen, welche die Verarbeitung beeinflussen.

4.1 Optionen → Allgemein

PFADE

Hier müssen einmalig die Pfade zu den verschiedenen Werkzeugen eingetragen werden. Beispiel:



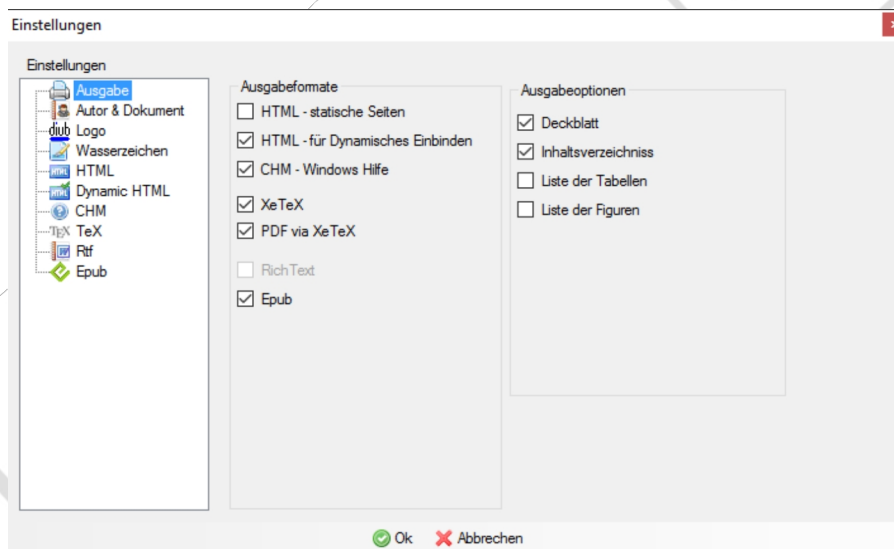
ALLGEMEIN

Optionen die allgemeiner Natur sind.

4.2 Optionen → Projekt

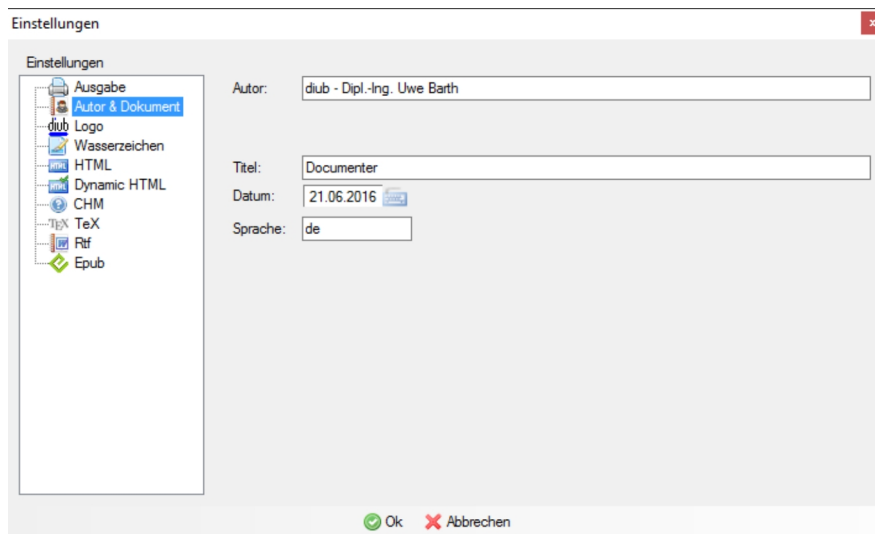
AUSGABE

Hier wird angegeben, in welche Formate exportiert werden soll. *Documenter* vereinfacht damit deutlich den Export gegenüber anderen Programmen, die nur einzeln exportieren und / oder immer wieder nachfragen.



AUTOR UND DOKUMENT

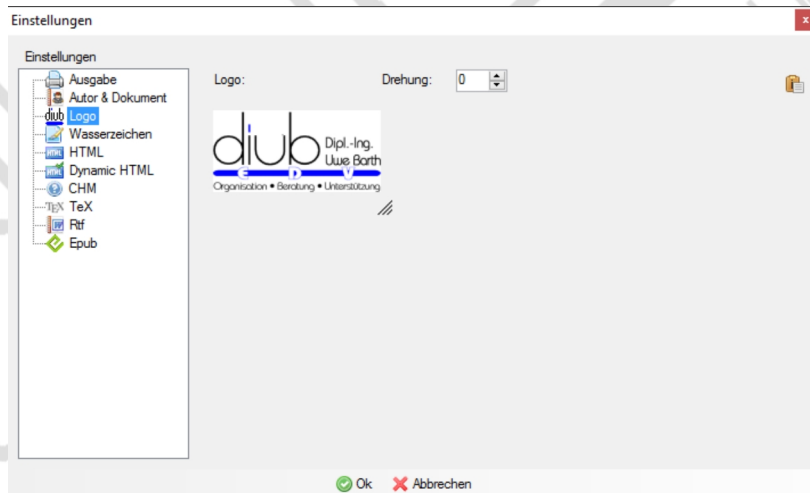
Grundlegende Angaben zum Dokument finden hier ihren Platz.







- Sprache
Diese Angabe wird in den ePub-Export übernommen.

Logo

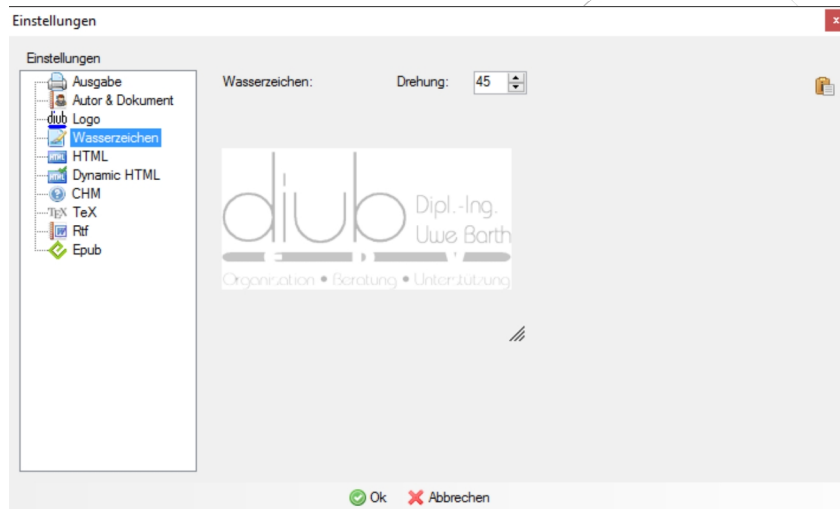
Das Logo wird je nach Exportformat an passenden Stellen angezeigt.






- Kopieren Sie Ihr Logo mit dem Grafikprogramm Ihrer Wahl einfach in die Zwischenablage (rechte Maustaste → Kopieren, , ).
- Klicken Sie zum Einfügen auf das kleine Icon  oben rechts.
- Verschieben Sie die Ecke  mit der Maus um die Größe anzupassen.

WASSERZEICHEN


Das Wasserzeichen wird als Hintergrund hinter dem eigentlichen Inhalt dargestellt. Es sollte von daher eher zurückhaltend gestaltet sein.



- Kopieren Sie Ihr Wasserzeichen mit dem Grafikprogramm Ihrer Wahl einfach in die Zwischenablage (rechte Maustaste → Kopieren, )
- Klicken Sie zum Einfügen auf das kleine Icon  oben rechts.
- Verschieben Sie die Ecke  mit der Maus um die Größe anzupassen.

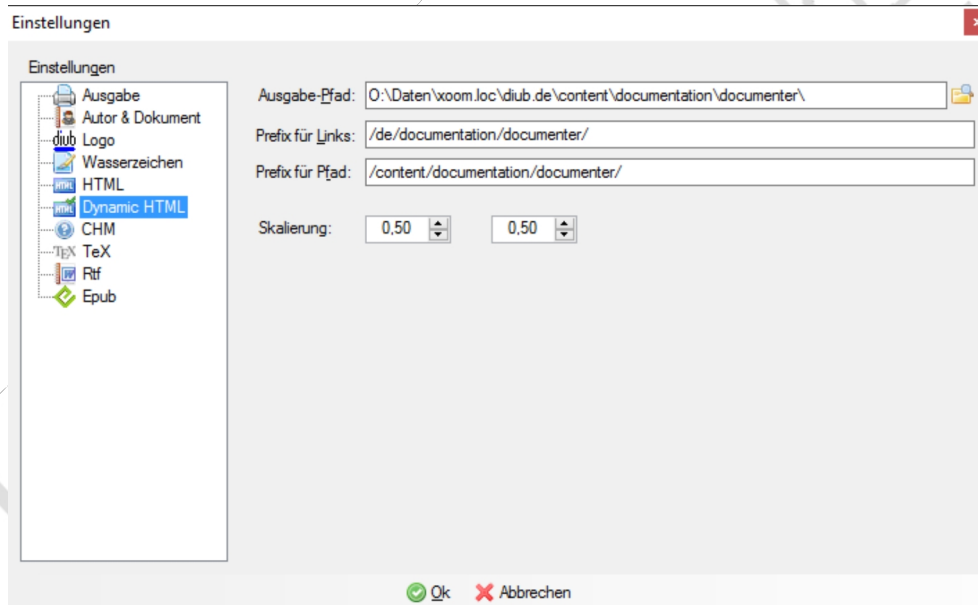
4.3 Optionen → Projekt → Exportformate

Alle Exportformate haben einige Einstellungen, die gleich sind:

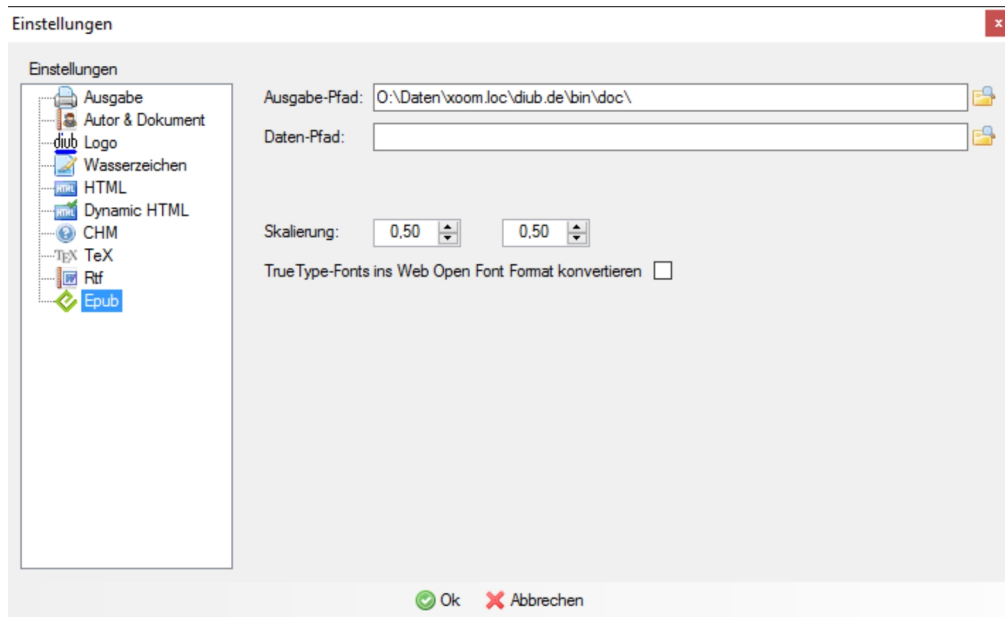
- **Ausgabepfad**
 Ausgabe-Pfad: 
 Wird kein Ausgabepfad angegeben, erfolgt die Ausgabe in den gleichen Pfad, in dem die Projektdatei gespeichert ist.
- **Datenpfad**
 der Ausgabepfad der einzelnen Dateien, wenn leer, wird das temporäre Verzeichnis benutzt.

DYNAMIC HTML

- Prefix für Links
Links werden für Querverweise genutzt; passen Sie den Angabe an die *RewriteRules* Ihrer Seite an, die wird den Links vorangestellt. Die Dateinamen werden angefügt. Der Aufbau erfolgt so: `[[ServerRoot]][Prefix für Links][Generischer Dateiname].html[#Generischer Anker]`
- Prefix für Pfad
Pfadangabe zur Verwendung innerhalb der HTML-Dateien zum Einbinden von CSS-Dateien und Bildern



ePub



5 Bekannte Einschränkungen und Umgehungen

Documenter selbst enthält leider und ziemlich sicher noch einige Fehler. Andere Beschränkungen sind sozusagen dem **kleinsten gemeinsamen Nenner** geschuldet.

5.1 Allgemein

Die nachstehenden Ungereimtheiten sind bekannt und werden in einer der kommenden Versionen beseitigt.

- Grafiken / Tabellen werden mitunter nicht angezeigt
Fügen Sie vor der Grafik einen (leeren) links-gerichteten Absatz ein.
- Grafiken / Tabellen werden links statt zentriert / rechtsbündig dargestellt
Fügen Sie vor der Grafik einen (leeren) links-gerichteten Absatz ein.
- Text nach Grafiken / Tabellen wird nicht ausgegeben
Fügen Sie vor der Grafik einen (leeren) links-gerichteten Absatz ein.
- Zeichen aus True-Type-Fonts werden nach dem wieder Laden eines Dokumentes nicht mehr richtig dargestellt
Das verwendete RichText-Modul (von Microsoft) zur Bearbeitung der Texte arbeitet schlicht fehlerhaft. Weichen Sie auf einen ähnlichen, funktionierenden (ich weiß) Zeichensatz aus.

5.2 ePub

6 Inhalte

Jeder Inhalte-Knoten enthält drei grundlegende Merkmale.



- Titel
Der *Titel* kann leer bleiben, enthält er jedoch Text, wird dieser als Überschrift in einem gesonderten Format dargestellt. Bei Zwischenüberschriften sind standardmäßig Kapitälchen (soweit vom Ausgabeformat unterstützt) und oder Fettschrift eingestellt.
- Id
Jede vergebene Id muss einmalig sein. Sie dient als Referenz für Querverweise, siehe [Querverweise](#), Seite 22. Ist das Feld leer wird bei Bedarf automatisch eine neue generiert. Die *Id* darf keine Sonder- oder Leerzeichen enthalten!
- Export
Damit lassen sich Teile vom Export ausschließen. Der Ausschluss gilt immer auch für etwaige Unter-Knoten.

6.1 Artikel

Der normale Fließtext wird in *Artikeln* eingegeben. Ein *Artikel* kann mehrere Absätze, Auflistungen und Bilder enthalten.

6.1.1 Sonderzeichen u. Co

Für die Gestaltung bzw. Positionierung von Text gibt es 2 "Sonderzeichen":

- Das feste Leerzeichen '□'
 - wird mit  eingegeben,
 - wird auch als solches dargestellt,
 - verhindert einen Umbruch an seiner Position,
 - eignet sich bei Festbreiten-Schriftarten zum tabulieren.
- Das klassische Tabulatorzeichen →
 - wird mit  eingegeben,
 - wird vom verwendeten Richttext-Modul (von MS) nicht dargestellt,
 - entspricht beim Export **4 festen Leerzeichen**.

6.2 Code



Ein *Code* Abschnitt unterscheidet sich von einem [Artikel](#), Seite 20, nur in zwei Punkten:

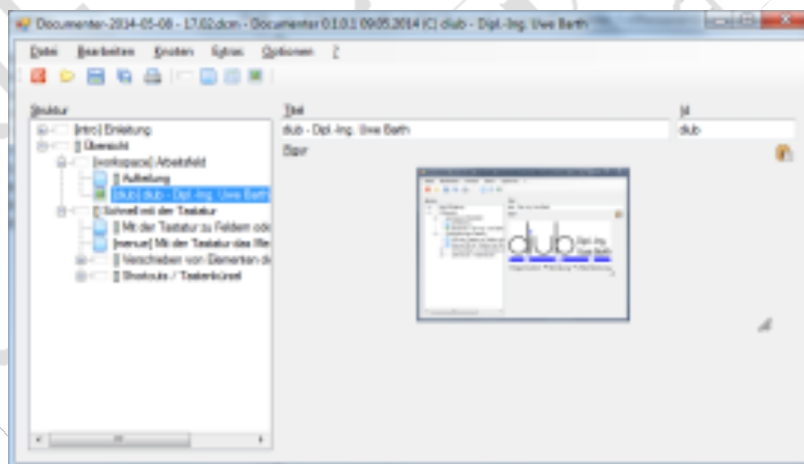
- Für das Zielformat wird als Wunscheigenschaft die Ausgabe aller enthaltenen Zeichen angegeben! Damit werden mehrere aufeinanderfolgende Leerzeichen auch mehrfach ausgegeben.
- Die Standard-Schrift ist eine nicht-proportionale Schrift; alle Zeichen benötigen den gleichen Platz.

```
private void RichTextEditor_Load (object sender, EventArgs e) {  
    if (Setting.Designtime)  
        return;  
    (ParentForm as xForm).CmdKeyPressed += RichTextEditor_CmdKeyPressed;  
}
```

6.3 Bilder im Fließtext

Bilder lassen sich direkt in den fließenden Text nutzen. Einfügen und Löschen geht wie gewohnt. Die Größe lässt sich mit der Maus jederzeit anpassen.

- Setzen Sie die Einfügemarke direkt vor das Bild oder klicken Sie es an.
- Drücken Sie auf  oder , oder auf dem Nummernblock [+]/[-].



HINWEISE

- Es wird immer das eingefügte originale Bild im Dokument gespeichert.

- Für den Export wird die Grafik skaliert, das heißt ungerechnet in eine passende Auflösung.
- Die Skalierung erfolgt gemäß
 - dem Skalierungsfaktor in den Exportheinstellungen des jeweiligen Formats
 - der Größe der Darstellung auf dem Bildschirm, die mit der Maus änderbar ist
 - einem fest im Programm hinterlegten Faktor zu jedem Format, der sich nach den Ansprüchen des Formats richtet.

6.4 Figuren

Figuren ist ein Begriff, der von *XeTeX* übernommen wurde. Er bezeichnet Grafiken oder Bilder, die mit einer Unterschrift, also einem Bildtitel unter dem Bild, versehen sind.

- *Figuren* lassen sich in einem eigenen Verzeichnis auflisten.
- Auf *Figuren* lassen sich Querverweise setzen, zum Beispiel [Logo von diub](#), Seite 22.



Abbildung: Logo von diub

6.5 Querverweise

Einen Querverweis auf ein anderes Kapitel oder einen anderen Abschnitt innerhalb des Dokumentes besteht aus drei Teilen.

- Titel
Eine Über- oder Unterschrift für das Zitat.
- Id
Geben Sie dem Kapitel, dem Text, der Grafik oder Tabelle eine eindeutige Id (oben rechts).
- Verweis im Text
Den eigentlichen Querverweis tragen Sie einfach in der folgenden Form ein
(Tilde Tilde Id Tilde Tilde): `~~Id~~`

Das Ergebnis sieht so aus: [Querverweise](#), Seite 22 .

Ein *Link* auf externe Inhalte benötigt zwingend ein führendes *http://* oder *https://* . Die Adresse wird einfach in doppelte Rauten eingeschlossen:

`##https://www.diub.de##` ergibt <https://www.diub.de> .

Optional lässt sich ein Text — abgetrennt durch ein Pipeline-Symbol '|' — anstelle der Adresse ausgeben:

`##https://www.diub.de|diub's Home##` ergibt [diub's Home](https://www.diub.de) .

6.7 Tabellen

Tabellen werden derzeit leider nicht wirklich unterstützt. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- das genutzte RichText-Modul erlaubt keine Bearbeitung von Tabellen
- Tabellen müssen - anders als der normale Fließ-Text - Layout-treu dargestellt werden

7 Probleme & Lösungen

7.1 Ansicht wiederherstellen klappt nicht

- Beenden Sie Documenter.
- Gehen Sie in das Verzeichnis "**Dokumente\Documenter**"
- Erzeugen Sie dort mit einem einfachen Editor (zum Beispiel Notepad) die Datei "**.config**". (Der führende Punkt ist richtig!)
- Tragen Sie folgende Zeile ein:
--RESET_FORMS
- Starten Sie Documenter neu.
- Ändern Sie die Zeile in der Datei wie folgt, um das normale Verhalten wieder herzustellen:
--RESET_FORMS