



CDA2PDF-Suite

Benutzer- und Entwickler-Dokumentation

Metis Consulting e. U.

Version 1.24, 7. April 2025

Schutzvermerk nach ISO 16016

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

CDA2PDF-Suite	3
Beispiel-Anwendungen	3
Build-Umgebung	3
Laufzeit-Umgebung	4
Parameter über JAVA_OPTS	4
Parameter über CLI Aufruf	4
CDA2PDF-API	5
Codebeispiel	5
Parameter	6
Parameter für den elektronischen Impfpass	6
Parameter „showRevisionMarks()“	7
Parameter „attachCDAToPDF()“	8
Parameter „setDocumentDeprecated()“	9
Parameter „setAuthUser(String userName)“	10
Parameter „hideFooterLogo()“	10
Parameter „setStrictModeDisabled()“	11
Parameter „repeatTableHeaderOnPageBreak()“	12
Parameter „setFontScaleFactor()“	13
Parameter „unstructuredBodyLast()“	13
Parameter „excludeAttachments()“	14
Parameter „addAddressForLetterService()“	14
Parameter „enableFullDocument()“	15
Parameter „enableSectionTitleWhiteBackgroundColor()“	16
Parameter „showPDFCreationInformation()“	17
Parameter „setBannerText(String text)“	18
Parameter „disableVaccinationDetails()“	19
Parameter „enableRecommendationView()“	20
Parameter „conclusion(String text)“	21
Parameter „showSignatureBox“	22
Parameter „signatureBoxHeightInCM(int value)“	23
Parameter „signatureBoxWidthInCM(int value)“	24
Parameter „showMarkerInSignatureBox()“	25
Parameter „hideDocumentInformation()“	26
Parameter „hideAllergyAndRiskSummary()“	27
Parameter „alignTableCellsTopLeft()“	28
Parameter „hideSignee()“	29
Parameter „hideReferrer()“	30
Parameter „setDocumentStates(String... states)“	31
Parameter „hideGenericDrugHint()“	32
Parameter „disableFormatResolving()“	33
Parameter „enableOCRResolving()“	34
Fehlerbehandlung	35
Legacy Mode	35
Fehlercodes	36
Speichermanagement	39
Logging	40
Beispielkonfiguration	40
Validierung	41
CDA2PDF-DEPS	42

CDA2PDF-Servlet	42
Konfiguration	42
CDA2PDF-Demo	42
Beispielaufruf von CDA2PDF-Demo	42
Codebeispiel von CDA2PDF-Demo	42
Versions-Updates	45
Update V0.4.4 ->V0.5	45
Update V0.8 ->V0.9	45
Logging	45
Fehlercodes	45
Update V0.9 ->V0.11	45
Fehlercodes	45
Update V0.11 ->V0.12	45
Update V0.13.0 ->V0.14	46
Update V0.14 ->V0.15	46
Update V0.17 ->V0.18	46
Update V0.20.1 ->V0.21.0	46
Revisionsliste	47

CDA2PDF-Suite

Mit der CDA2PDF-Suite können ELGA-konforme CDA-Dokumente zu PDF-Dokumenten transformiert werden.

Die CDA2PDF-Suite besteht aus folgenden Einzelkomponenten:

- CDA2PDF-API: Kernkomponente zur Transformation
- CDA2PDF-DEPS: Verwendete Bibliotheken kompiliert als externe JAR
- CDA2PDF-Demo: Beispielanwendung zur Transformation von CDA-Dokumenten zu PDF-Dokumenten in der Konsole
- CDA2PDF-Servlet: Beispielanwendung zur Transformation von CDA-Dokumenten zu PDF-Dokumenten als Servlet

Beispiel-Anwendungen

Die Anwendungen CDA2PDF-Demo und CDA2PDF-Servlet können als Implementierungsvorlage für die Integration von CDA2PDF als reine Java-Anwendung bzw. als Java-WebApp verwendet werden.

Build-Umgebung

Die CDA2PDF-Suite wird mit folgender Build-Umgebung erstellt:

- Java: Eclipse Temurin JDK 17
- Gradle: 8.10

Laufzeit-Umgebung

Für die Ausführung der CDA2PDF Suite wird mindestens Java 17 benötigt.

Zur korrekten Ausführung der CDA2PDF Suite, müssen die „XPath-Limits“ der JVM mit den folgenden Parametern¹ deaktiviert werden:

- `jdk.xml.xpathExprGrpLimit=0`
- `jdk.xml.xpathExprOpLimit=0`
- `jdk.xml.xpathTotalOpLimit=0`

Werden die Parameter nicht deaktiviert, oder die Limits der Parameter unterschritten, kann die CDA Transformation in CDA2PDF Suite mit der folgenden Fehlermeldung abbrechen:

```
CDA2PDFConverter: Unable to load transformer factory javax.xml.transform.  
TransformerConfigurationException: JAXP0801003: the compiler encountered XPath  
expressions with an accumulated '10,001' operators that exceeds the '10,000' limit set  
by 'FEATURE_SECURE_PROCESSING'
```

Parameter über JAVA_OPTS

Die Parameter können über die „JAVA_OPTS“ Umgebungsvariable in der JVM gesetzt werden.

Beispiel:

```
ENV JAVA_OPTS="-Djdk.xml.xpathExprGrpLimit=0 -Djdk.xml.xpathExprOpLimit=0 -Djdk.xml.  
xpathTotalOpLimit=0"
```

Parameter über CLI Aufruf

Die Parameter können über den „Java CLI Aufruf“ der JVM übergeben werden.

Beispiel:

```
java -jar cda2pdf-suite.jar -Djdk.xml.xpathExprGrpLimit=0 -Djdk.xml.xpathExprOpLimit=0 -Djdk.  
xml.xpathTotalOpLimit=0
```

¹Mehr Informationen zu den JDK Parametern können unter <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/security/jaxp/jaxp.html> abgerufen werden.

CDA2PDF-API

CDA2PDF-API ist die Kernkomponente zur Transformation von CDA-Dokumente in PDF-Dokumente. Die öffentlichen Einstiegspunkte in die Hauptklasse *CDA2PDFConverter* sind:

- Der Konstruktor, der mit dem Konfigurations-Objekt *CDA2PDFBuilder* aufgerufen wird.
- Die Funktion *xmlToPdfPerXsl(<InputStream>)*, welche eine CDA Datei in eine PDF Datei umwandelt.
- Die Funktion *xmlToPdfPerXslWithException(<InputStream>)*, die der Funktion *xmlToPdfPerXsl(<InputStream>)* entspricht, aber eine bessere Fehlerbehandlung bietet.
- Der statische Aufruf *CDA2PDFConverter.getVersionCode()*, welcher die aktuelle Version zurück gibt.

Codebeispiel

```
CDA2PDFBuilder cda2pdfBuilder = new CDA2PDFBuilder();
cda2pdfBuilder.*(); //siehe siehe Abschnitt Parameter

CDA2PDFConverter cda2pdfConverter = new CDA2PDFConverter(builder);
ByteArrayOutputStream convertedPDFStream = cda2pdfConverter.xmlToPdfPerXsl(new
    FileInputStream(<Absoluter Pfad zur XML-Datei>));
```

Ein vollständiges Codebeispiel finden Sie im Abschnitt [CDA2PDF-Demo](#)

Parameter

Die jeweiligen Parameter zur Transformation werden im *CDA2PDFBuilder*-Objekt gesetzt und dem CDA2PDF-Converter beim Aufruf übergeben.

Parameter für den elektronischen Impfpass

Für Dokumente des elektronischen Impfpasses sind folgende Parameter freigeschaltet:

- „attachCDAToPDF()“
- „setDocumentDeprecated()“
- „setAuthUser(...)“
- „hideFooterLogo()“
- „setFontScaleFactor()“
- „setBannerText(...)“
- „enableRecommendationView()“
- „disableVaccinationDetails()“
- „conclusion(...)“
- „showSignatureBox()“
- „signatureBoxHeightInCM(...)“
- „signatureBoxWidthInCM(...)“
- „showMarkerInSignatureBox()“
- „hideDocumentInformation()“

Parameter „*showRevisionMarks()*“

Funktionsaufruf: Eingefügter Text (*<content revised="insert">lorem ipsum</content >*) wird unterstrichen und kursiv dargestellt. Gelöschter Text (*<content revised="delete">lorem ipsum</content>*) wird durchgestrichen dargestellt.

Überweisungsgrund

Text des Zuweisers: ~~Abklääärung~~ Abklärung einer Thrombozytopenie höflich erbeten.

Kein Funktionsaufruf (Default): Eingefügter Text wird normal, gelöschter Text wird **nicht** dargestellt.

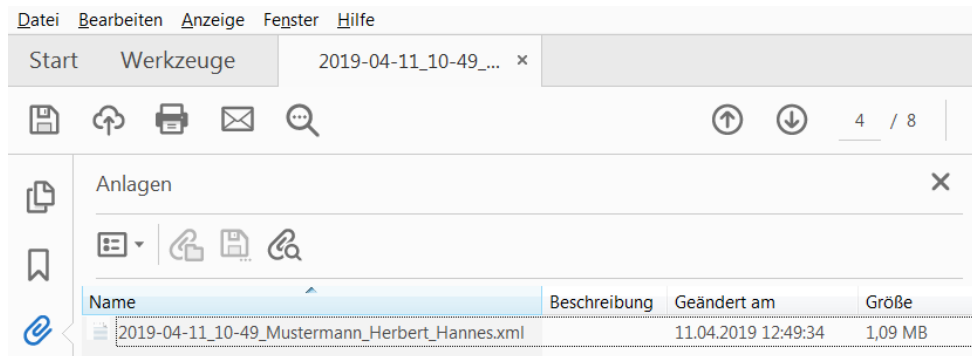
Überweisungsgrund

Text des Zuweisers: Abklärung einer Thrombozytopenie höflich erbeten.

Parameter „attachCDAtoPDF()“

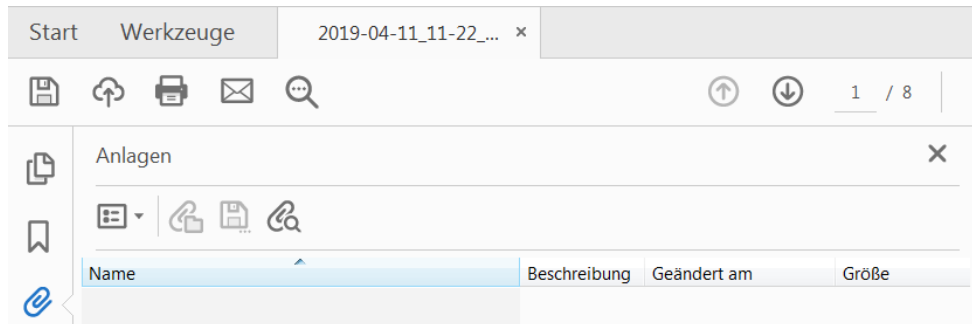
Funktionsaufruf:

Das ursprüngliche CDA-Dokument wird dem PDF-Dokument angehängt. In einem PDF Reader (z.Bsp. Adobe Acrobat Reader) besteht die Möglichkeit das eingefügte CDA-Dokument zu sehen, speichern oder zu durchsuchen.



Kein Funktionsaufruf (Default):

Das ursprüngliche CDA-Dokument wird dem PDF-Dokument **nicht** angehängt.



Parameter „*setDocumentDeprecated()*“

Funktionsaufruf:

Das PDF-Dokument wird als storniertes Dokument markiert.

STORNIERT**Allgemeiner Laborbefund**Erzeugt am 30. Juli 2015 um 13:01 Uhr | Version: 1 | **Dokument storniert****Patientin**Dr. Maria Johanna **Musterfrau**, BSc

Geschlecht: weiblich | geboren am: 24. Dezember 1961 | SVN: 1111241261

2017-03-23_22-22_Musterfrau_Maria_Johanna.pdf

Seite 1 von 8

STORNIERT

Kein Funktionsaufruf (Default):

Das PDF-Dokument wird **nicht** als storniertes Dokument markiert.**Allgemeiner Laborbefund**

Erzeugt am 30. Juli 2015 um 13:01 Uhr | Version: 1

**Patientin**Dr. Maria Johanna **Musterfrau**, BSc

Geschlecht: weiblich | geboren am: 24. Dezember 1961 | SVN: 1111241261

2017-03-23_22-24_Musterfrau_Maria_Johanna.pdf

Seite 1 von 8



Parameter „*setAuthUser(String userName)*“

Funktionsaufruf:

Benutzername des angemeldeten Benutzers wird in den Metadaten des Dokuments übernommen unter ist in den Dokumenteigenschaften des PDF-Dokuments ersichtlich.

Name	Wert
Zeitpunkt	11. April 2019 um 11:29 Uhr
Version	1.07.004
Benutzer	Nachname Vorname

Kein Funktionsaufruf (Default):

Eine Ausführung der PDF-Transformation ohne angemeldeten Benutzer ist nicht möglich. Es wird kein PDF-Dokument erzeugt.

Parameter „*hideFooterLogo()*“

Funktionsaufruf:

Das Logo wird in der Fußzeile ausgeblendet.

2017-03-28_05-17_Musterfrau_Maria_Johanna.pdf

Seite 1 von 8

Kein Funktionsaufruf (Default):

Das Logo wird in der Fußzeile angezeigt.

2017-03-28_05-18_Musterfrau_Maria_Johanna.pdf

Seite 1 von 8



Parameter „*setStrictModeDisabled()*“

☞ Der Einsatz von CDA2PDF mit aktiviertem Parameter „*setStrictModeDisabled*“ ist für den Produktiveinsatz nicht geeignet.

Funktionsaufruf:

Das Dokument wird, soweit möglich, dargestellt. Fehlerhafte Tabellen (HTML-Code) werden durch einen umrandeten Warnhinweis ersetzt.

Medikationsliste

Abgabe(n)
Die Tabelle kann wegen einer ungültigen Formatanweisung nicht dargestellt werden.
Die Tabelle kann wegen einer ungültigen Formatanweisung nicht dargestellt werden.

Kein Funktionsaufruf (Default):

Wird bei der Erstellung des PDFs eine ungültige Formatanweisung gefunden, so wird das Dokument **nicht** dargestellt. Eine ungültige Formatanweisung ist beispielsweise dann gegeben, wenn innerhalb einer Tabelle die Spaltenanzahl unterschiedlich ist.
Die Erstellung des PDFs terminiert dann mit der Fehlermeldung „2000: document contains invalid format structure“.

Parameter „repeatTableHeaderOnPageBreak()“

Funktionsaufruf:

Die Tabellenüberschriften werden bei einem Seitenumbruch auf der nachfolgenden Seite wiederholt.

Hämatologie**Blutbild**

Analyse	Ergebnis	Einheit	Referenz-bereiche	Inter-pretati-on	Delta
Leukozyten	26	G/l	4-10	+	d+
Thrombozyten	165	G/l	150-360		d-
Erythrozyten	5.39	T/l	4.60-6.20		
Hämoglobin	16.0	g/dl	14.0-18.0		
Hämatokrit	49.7	%	43.0-49.0	+	

2018-10-14_17-27_Musterfrau_Maria_Johanna.pdf

Seite 1 von 9



Patient: Dr. Maria Johanna Musterfrau, BSc geboren am: 24. Dezember 1961

Analyse	Ergebnis	Einheit	Referenz-bereiche	Inter-pretati-on	Delta
MCH	29.7	pg	27.0-33.0		
MCV	92.2	fl	85.0-95.0		
MCHC	32.2	g/dl	28.0-33.0		
Akt.Lymphoz.rel.mi.	7	%	0-10		

Kein Funktionsaufruf (Default):

Die Tabellenüberschriften werden bei einem Seitenumbruch **nicht** wiederholt.**Hämatologie****Blutbild**

Analyse	Ergebnis	Einheit	Referenz-bereiche	Inter-pretati-on	Delta
Leukozyten	26	G/l	4-10	+	d+
Thrombozyten	165	G/l	150-360		d-
Erythrozyten	5.39	T/l	4.60-6.20		
Hämoglobin	16.0	g/dl	14.0-18.0		
Hämatokrit	49.7	%	43.0-49.0	+	

2018-10-14_17-28_Musterfrau_Maria_Johanna.pdf

Seite 1 von 9



Patient: Dr. Maria Johanna Musterfrau, BSc geboren am: 24. Dezember 1961

MCH	29.7	pg	27.0-33.0		
MCV	92.2	fl	85.0-95.0		
MCHC	32.2	g/dl	28.0-33.0		
Akt.Lymphoz.rel.mi.	7	%	0-10		

Parameter „*setFontScaleFactor()*“

Funktionsaufruf
(in der Abbildung mit 70%):

Die Schriftgröße im Dokument wird gemäß dem übergebenen Wert skaliert. Der Wertebereich für diesen Parameter liegt zwischen 50% und 115%.



Allgemeiner Laborbefund
Erzeugt am 30. Juli 2015 um 13:01 Uhr | Version: 1

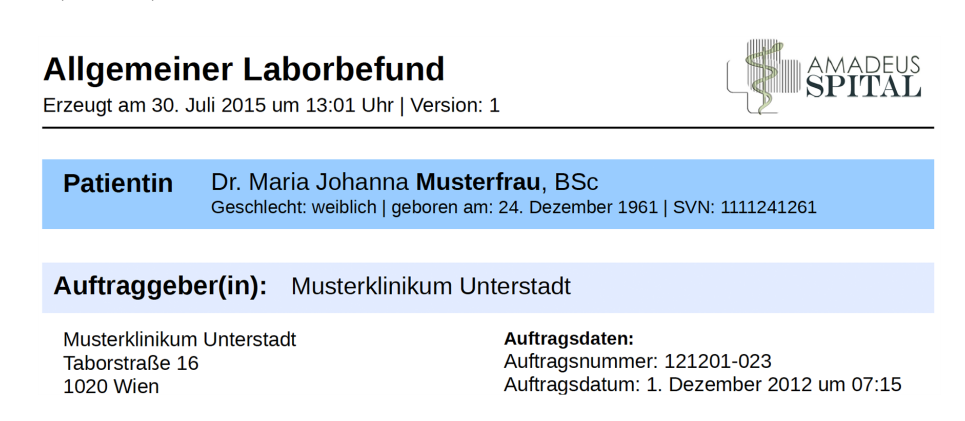
Patientin Dr. Maria Johanna **Musterfrau**, BSc
Geschlecht: weiblich | geboren am: 24. Dezember 1961 | SVN: 1111241261

Auftraggeber(in): Musterklinikum Unterstadt

Musterklinikum Unterstadt
Taborstraße 16
1020 Wien

Auftragsdaten:
Auftragsnummer: 121201-023
Auftragsdatum: 1. Dezember 2012 um 07:15 Uhr

Kein Funktionsaufruf (Default): Die Schriftgröße im Dokument wird **nicht** skaliert.



Allgemeiner Laborbefund
Erzeugt am 30. Juli 2015 um 13:01 Uhr | Version: 1

Patientin Dr. Maria Johanna **Musterfrau**, BSc
Geschlecht: weiblich | geboren am: 24. Dezember 1961 | SVN: 1111241261

Auftraggeber(in): Musterklinikum Unterstadt

Musterklinikum Unterstadt
Taborstraße 16
1020 Wien

Auftragsdaten:
Auftragsnummer: 121201-023
Auftragsdatum: 1. Dezember 2012 um 07:15

Parameter „*unstructuredBodyLast()*“

Funktionsaufruf:

Die Metadaten des CDA-Dokuments werden im zu erzeugenden PDF-Dokument zuerst dargestellt, danach der im Body enthaltene PDF-Anhang.

Kein Funktionsaufruf (Default):

Bei EIS Basic e-Befunden mit unstrukturiertem Body wird das im Body enthaltene PDF-Anhang zuerst in das PDF-Dokument gestellt, danach erst die Metadaten des CDA-Dokuments.

Parameter „*excludeAttachments()*“

Funktionsaufruf:

Das PDF-Dokument wird ohne die angehängte PDF-Dokumente erstellt. Alle Anhänge werden in der Liste angeführt, sind aber im Befund **nicht** enthalten.

Name des Dokuments	Datum	Dokument
Laborbefund	24.10.2009	siehe Anhang: Beilage1 (nicht im Befund enthalten)

Kein Funktionsaufruf (Default):

Das PDF-Dokuments wird mit allen angehängten PDF-Dokumenten erstellt.

Name des Dokuments	Datum	Dokument
Laborbefund	24.10.2009	siehe Anhang: Beilage1

Parameter „*addAddressForLetterService()*“

Funktionsaufruf:

Das PDF-Dokument wird für den Briefdruck optimiert indem ein Adressfeld auf der ersten Seite des PDF-Dokuments ausgegeben wird. Die Adressdaten werden vom *'informationRecipient'*-Element des CDA-Dokuments übernommen.

Die Adressdarstellung ist nur für nicht stornierte Dokumente möglich. D.h. für stornierte Dokumente (Parameter *„setDocument-Deprecated()“* ist gesetzt) kann kein PDF-Dokument erzeugt werden.

Die Position des Adressfelds ist für Kuverts im Format C4 und C5/6 optimiert.

Univ.-Prof. Dr. Herbert Empfänger
Ordination Dr. Empfänger

Musterstraße 27/1/13
6020 Innsbruck

Kein Funktionsaufruf (Default):

Das PDF-Dokument wird **nicht** mit einem Adressfeld für den Briefdruck erzeugt.

Parameter „*enableFullDocument()*“

Funktionsaufruf:

Das PDF-Dokument wird mit voller Detailansicht erzeugt.
Die vollständigen Ansicht unterscheidet sich in folgenden Punkten von der eingeschränkten Ansicht:

- Der Abschnitt „Weitere Informationen zum Patienten“ wird zusätzlich eingeblendet.
- Im Abschnitt „Bei Fragen kontaktieren Sie bitte“ werden mehr Informationen angezeigt.
- Im Abschnitt „Unterzeichnet von“ werden mehr Informationen angezeigt.
- Der Abschnitt „Zusätzliche Informationen über dieses Dokument“ wird zusätzlich angezeigt.

Kein Funktionsaufruf (Default):

Das PDF-Dokument wird mit einer eingeschränkten Detailansicht erzeugt und es wird ein Hinweis auf die vollständige Online-Ansicht eingeblendet.

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument stehen in der Online-Version zur Verfügung

Parameter „*enableSectionTitleWhiteBackgroundColor()*“

Funktionsaufruf: Der Hintergrund der Sektionsüberschriften wird in weißer Farbe dargestellt.

Körperpflege und Kleiden

Unfähigkeit ans Waschbecken oder in die Nasszelle zu gelangen , Unfähigkeit sich Waschwasser zu beschaffen und die Körperpflege komplett durchzuführen. Klient braucht Unterstützung bei der Körperpflege und beim Vorrichten der Utensilien und kann dann die Körperpflege teilweise selbstständig durchführen.

Ernährung

Körperliche Unfähigkeit sich Nahrung zu beschaffen und diese zuzubereiten. Klient kann vorgerichtete Mahlzeit selbstständig essen.

Ausscheidung

Klient kann die Toilette, den Toilettenstuhl nicht erreichen oder selbstständig nützen, Klient kann sich zum Ausscheiden nicht selbstständig aus oder ankleiden und kann die erforderlichen Hygienemaßnahmen nach dem Toilettengang nicht durchführen. Klient kann nach Hilfestellungen normal ausscheiden.

Kein Funktionsaufruf (Default): Der Hintergrund der Sektionsüberschriften wird in grauer Farbe dargestellt.

Körperpflege und Kleiden

Unfähigkeit ans Waschbecken oder in die Nasszelle zu gelangen , Unfähigkeit sich Waschwasser zu beschaffen und die Körperpflege komplett durchzuführen. Klient braucht Unterstützung bei der Körperpflege und beim Vorrichten der Utensilien und kann dann die Körperpflege teilweise selbstständig durchführen.

Ernährung

Körperliche Unfähigkeit sich Nahrung zu beschaffen und diese zuzubereiten. Klient kann vorgerichtete Mahlzeit selbstständig essen.

Ausscheidung

Klient kann die Toilette, den Toilettenstuhl nicht erreichen oder selbstständig nützen, Klient kann sich zum Ausscheiden nicht selbstständig aus oder ankleiden und kann die erforderlichen Hygienemaßnahmen nach dem Toilettengang nicht durchführen. Klient kann nach Hilfestellungen normal ausscheiden.

Parameter „showPDFCreationInformation()“

Funktionsaufruf:

Eine vertikale Leiste mit Informationen über die Erstellung des Dokuments wird eingeblendet. Diese Informationen beinhalten das Datum der Konvertierung und den angemeldeten User, der mit „setAuthUser()“ gesetzt werden kann. Die Formatierung des Textes kann nicht geändert werden.

Entlassungsbrief
vom 30. Juli 2015 um 10:46 Uhr | Version: 1

Patient: Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes Mustermann, BSc, MBA (M) SVN: 1111241261

Aufenthalt: Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung
Stationär vom 2. März 2013 bis 2. März 2013

Allergien, Unverträglichkeiten und Risiken: Medikamentenunverträglichkeit: Penicillin

Sehr geehrte Herr/Frau Kollege(n)

Dies ist ein Beispielbefund. Bei den Inhalten handelt es sich um synthetische Mustertexte und keinesfalls um personenbezogene Echtdaten oder realistische Befunde. Das Beispiel veranschaulicht die technischen Möglichkeiten unter Verwendung eines Maximums der erlaubten Optionen.

Aufnahmegrund

Bei Zustand nach Gelenkempyem im linken Knie (2/13) durch Fremdkörper neuerlicher Fieberanstieg und Gelenkschwellung. (OP am 12.2.2013: ASK II. Kniegelenk, Gelenkspülung und Synovektomie, FK-Bergung aus der II. Quadrizepssehne, Spülung, antimikrobielle Therapie mit Dalacin 300 mg als KI 4x1 i.v. für 6 Tage, danach ab 19.2. Fucidin 250 g 3x1 p.o. und Rifodin Salt 3x 1 ½ ML p.o.)
Text des Zuweisers: Abklärung einer Thrombozytopenie höflich erbeten.

Diagnosen bei Entlassung

Diagnose	Datum von	Datum bis	Status
M25.46, Meniskus: Empyema gen. sin. post corpus alenum ligneum operat.	11.02.2013	11.03.2013	Abgeschlossen
M54.9, bekannt rezidivierende Rückenschmerzen	11.01.2012		Offen

Durchgeführte Maßnahmen

OP in AN am 16.3.2013: ASK, Gelenkspülung; Antimikrobielle Therapie mit Augmentin 3 x 2g i.v. von 16. 3.2013 bis 20.3.2013, nach Erhalt des mikrobiellen Befundes (Enterobacter aerogenes) Wechsel auf Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v., weiters Fosfomycin 3 x 2g i.v. von 16. 3. bis 28. 3.2013; Analgetisch-antiphlogistische Therapie

Letzte Medikation

Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v.

Empfohlene Medikation

Arzneimittel	Einnahme	Dosierung	Hinweis	Zusatzinformation
Ticagren Activis 18 mg Tabletten (1 x 20 Stück)	täglich	1-0-0-0		Start:05.05.2014 Ende:17.05.2014 Art der Anwendung:zum Einnehmen
Zithromax 500 mg Filmtabl. (1 x 3 Stück)	täglich	1-0-0-0	vor dem Frühstück	Art der Anwendung:zum Einnehmen
Nasivin 0,05 % - Nasentropfen (1 x 15 ml)	täglich	3 x 1 Tropfen		Art der Anwendung:nasal

Weitere empfohlene Maßnahmen

Körperliche Schonung, **absolutes Sportverbot (wegen Ciproxin Gefahr der Achillessehnenruptur!)**
Termine, Kontrollen, Wiederbestellung

2020-04-09_19-23_Mustermann_Herbert_Hannes.pdf Seite 1 von 10

Kein Funktionsaufruf (Default):

Die vertikale Leiste mit Informationen über die Erstellung des Dokuments wird nicht eingeblendet.

Entlassungsbrief
vom 30. Juli 2015 um 10:46 Uhr | Version: 1

Patient: Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes Mustermann, BSc, MBA (M) SVN: 1111241261

Aufenthalt: Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung
Stationär vom 2. März 2013 bis 2. März 2013

Allergien, Unverträglichkeiten und Risiken: Medikamentenunverträglichkeit: Penicillin

Sehr geehrte Herr/Frau Kollege(n)

Dies ist ein Beispielbefund. Bei den Inhalten handelt es sich um synthetische Mustertexte und keinesfalls um personenbezogene Echtdaten oder realistische Befunde. Das Beispiel veranschaulicht die technischen Möglichkeiten unter Verwendung eines Maximums der erlaubten Optionen.

Aufnahmegrund

Bei Zustand nach Gelenkempyem im linken Knie (2/13) durch Fremdkörper neuerlicher Fieberanstieg und Gelenkschwellung. (OP am 12.2.2013: ASK II. Kniegelenk, Gelenkspülung und Synovektomie, FK-Bergung aus der II. Quadrizepssehne, Spülung, antimikrobielle Therapie mit Dalacin 300 mg als KI 4x1 i.v. für 6 Tage, danach ab 19.2. Fucidin 250 g 3x1 p.o. und Rifodin Salt 3x 1 ½ ML p.o.)
Text des Zuweisers: Abklärung einer Thrombozytopenie höflich erbeten.

Diagnosen bei Entlassung

Diagnose	Datum von	Datum bis	Status
M25.46, Meniskus: Empyema gen. sin. post corpus alenum ligneum operat.	11.02.2013	11.03.2013	Abgeschlossen
M54.9, bekannt rezidivierende Rückenschmerzen	11.01.2012		Offen

Durchgeführte Maßnahmen

OP in AN am 16.3.2013: ASK, Gelenkspülung; Antimikrobielle Therapie mit Augmentin 3 x 2g i.v. von 16. 3.2013 bis 20.3.2013, nach Erhalt des mikrobiellen Befundes (Enterobacter aerogenes) Wechsel auf Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v., weiters Fosfomycin 3 x 2g i.v. von 16. 3. bis 28. 3.2013; Analgetisch-antiphlogistische Therapie

Letzte Medikation

Ciproxin 400mg 2 x tgl. i.v.

Empfohlene Medikation

Arzneimittel	Einnahme	Dosierung	Hinweis	Zusatzinformation
Ticagren Activis 18 mg Tabletten (1 x 20 Stück)	täglich	1-0-0-0		Start:05.05.2014 Ende:17.05.2014 Art der Anwendung:zum Einnehmen
Zithromax 500 mg Filmtabl. (1 x 3 Stück)	täglich	1-0-0-0	vor dem Frühstück	Art der Anwendung:zum Einnehmen
Nasivin 0,05 % - Nasentropfen (1 x 15 ml)	täglich	3 x 1 Tropfen		Art der Anwendung:nasal

Weitere empfohlene Maßnahmen

Körperliche Schonung, **absolutes Sportverbot (wegen Ciproxin Gefahr der Achillessehnenruptur!)**
Termine, Kontrollen, Wiederbestellung

2020-04-09_19-18_Mustermann_Herbert_Hannes.pdf Seite 1 von 10

Parameter „setBannerText(String text)“

 Dieser Parameter ist nur für Impfpass-Dokumente verfügbar.

Funktionsaufruf:

Der Text für den gelben Banner zwischen dem Titel des Dokuments und der Patientenbox wird auf den übergebenen Wert der Funktion gesetzt (z.B.: „Testphase - unverbindliche Berechnung zur weiteren Abklärung“). Der Text wird nur angezeigt, wenn der Parameter „enableRecommendationView()“ aktiviert ist.

Elektronischer Impfpass

vom 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr | Version: 1

- ✓ Keine weitere Impfung erforderlich
- 🕒 Impfzeitraum startet in über 3 Monaten
- ❓ Keine Daten erfasst
- 🕒 Derzeit keine Handlung erforderlich
- 🕒 Impfzeitraum startet innerhalb der nächsten 3 Monate
- ⚠️ Termin überfällig

Testphase - unverbindliche Berechnung zur weiteren Abklärung

Person: **Johannes Musterkind (M)** geb. 24. Dez 2012

Impfungen lt. nationalem Impfplan

Empfohlene Impfungen	Aktion	Vorgeschlagener Impfzeitraum	Handlungsvorschlag	Letztes Ereignis
----------------------	--------	------------------------------	--------------------	------------------

Kein Funktionsaufruf (Default):

Der Standardtext „Testphase - unverbindliche Berechnung zur weiteren Abklärung“ wird angezeigt, wenn der Banner „enableRecommendationView()“ aktiviert ist.

Elektronischer Impfpass

vom 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr | Version: 1

- ✓ Keine weitere Impfung erforderlich
- 🕒 Impfzeitraum startet in über 3 Monaten
- ❓ Keine Daten erfasst
- 🕒 Derzeit keine Handlung erforderlich
- 🕒 Impfzeitraum startet innerhalb der nächsten 3 Monate
- ⚠️ Termin überfällig

Person: **Johannes Musterkind (M)** geb. 24. Dez 2012

Impfungen lt. nationalem Impfplan

Empfohlene Impfungen	Aktion	Vorgeschlagener Impfzeitraum	Handlungsvorschlag	Letztes Ereignis
----------------------	--------	------------------------------	--------------------	------------------

Parameter „*disable VaccinationDetails()*“

 Dieser Parameter ist nur für Impfpass-Dokumente verfügbar.

Funktionsaufruf:

Im Impfpass PDF-Dokument werden alle verabreichten Impfungen, impfrelevante Erkrankungen und Antikörper-Bestimmungen in chronologischer Reihenfolge ohne Detailansicht angezeigt. Am Ende des Dokuments ein Hinweis auf die vollständige Online-Ansicht eingeblendet.

Elektronischer Impfpass

vom 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr | Version: 1

Person:		Johannes Musterkind (M)		geb. 24.Dez 2012
Impfungen lt. nationalem Impfplan				
Impfungen				
Röteln	März 2019	Erkrankung: Röteln		Dr. Frank Hummel
Diphtherie	Jän 2019	Impfstoff: BOOSTRIX POLIO IJSUS 0,5ML	unbekannter Code (B1)	Dr. Frank Hummel

Kein Funktionsaufruf (Default):

Das Impfpass PDF-Dokument wird mit voller Detailansicht erzeugt.

Die vollständigen Ansicht unterscheidet sich in folgenden Punkten von der eingeschränkten Ansicht:

- Details zur „Person“ werden angezeigt.
- Details zu den „Impfungen“, „Impfrelevanten-Erkrankungen“ und „Antikörper-Bestimmungen“ werden angezeigt.
- Der Abschnitt „Zusätzliche Informationen über dieses Dokument“ wird angezeigt.

Elektronischer Impfpass

vom 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr | Version: 1

Person:		Johannes Musterkind (M)		geb. 24.Dez 2012	
Wohnort		Sozialversicherungsnummer: 1111241261			
Musterstraße 13a					
7000 Eisenstadt, Burgenland					
Impfungen lt. nationalem Impfplan					
Impfungen					
Röteln					
März 2019	Erkrankung: Röteln			Verantwortl.: Dr. Frank Hummel	
	Eingetragen am: 17. Juni 2016			Praxis Dr. Hummel	
				Mozartgasse 1-7	
				5350 St.Wolfgang, Salzburg	
17.Sep 2017	Impfstoff: Röteln-Impfstoff HDC Mérieux		unbekannter Code (G3)	Verantwortl.: Dr. Frank Hummel	
	PZN: AH1095			Praxis Dr. Hummel	
	Eingetragen am: 17. September 2017 um 10:20 Uhr			Mozartgasse 1-7	
				5350 St.Wolfgang, Salzburg	
16. Juni 2015	Masern Antikörper quantitativ 0.07 [IU]/mL		Ergebnis-Interpretation: Für Immunisierung	Verantwortl.: Dr. Isabella Stern	
	Anmerkung: Hello World Kommentar 1234567890.		sind NICHT ausreichend Antikörper nach-	Amadeus Spital - Labor	
	Eingetragen am: 17. Juni 2016		weisbar	Währinger Gürtel 18-20	
				1090 Wien, Wien	

Parameter „*enableRecommendationView()*“

 Dieser Parameter ist nur für Impfpass-Dokumente verfügbar.

Funktionsaufruf:

Die verabreichten Impfungen werden zusammen mit den Impfeempfehlungen des österreichischen Impfgremiums in einem Dokument angezeigt.

Elektronischer Impfpass
vom 17. Juni 2019 um 14:20 Uhr | Version: 0

 Keine weitere Impfung erforderlich
 Impfzeitraum startet in über 3 Monaten
 Keine Daten erfasst

 Derzeit keine Handlung erforderlich
 Impfzeitraum startet innerhalb der nächsten 3 Monate
 Termin überfällig

Testphase - unverbindliche Berechnung zur weiteren Abklärung

Person: Johannes Musterkind (M) geb. 24.Dez 2012

Impfungen lt. nationalem Impfplan

Impfungen	Aktion	Vorgeschlagener Impfzeitraum	Handlungsvorschlag	Letztes Ereignis
Pneumokokken		24.Feb 2013 - 23.Dez 2013	Vereinbaren Sie jetzt einen Termin - Impfung fällig.	
Diphtherie		24.Apr 2013	Erste Impfung zukünftig empfohlen	24.Feb 2013 Impfung
Haemophilus-influenzae B		24.Apr 2013	Erste Impfung zukünftig empfohlen Nach engem Kontakt zu Patientinnen und Patienten mit invasiver Haemophilus influenzae B-Infektion beachten Sie bitte die postexpositionelle Prophylaxe gemäß dem nationalen Impfplan [LINK]	

vom nationalen Impfgremium

Kein Funktionsaufruf (Default): Es werden nur die verabreichten Impfungen angezeigt.

Elektronischer Impfpass

vom 17. Juni 2019 um 14:20 Uhr | Version: 0

Person: Johannes Musterkind (M) geb. 24.Dez 2012

Impfungen lt. nationalem Impfplan

Bisherige Impfungen	Letztes Impfdatum	Impfstoff	Impfdosis	Verantwortliche Person
Diphtherie	24.Feb 2013	INFANRIX HEXA GLASFL.	Dosis 1	Dr. Frank Hummel
Japanische Encephalitis	24.Feb 2013	IXIARO FSPR	Dosis 1	Dr. Frank Hummel
Meningokokken B	24.Feb 2013	BEXSERO INJ.SUS FSPR	Dosis 1	Dr. Frank Hummel
Meningokokken	24.Feb 2013	MENJUGATE IJSUS 10MCG FSPR	Dosis 1	Dr. Frank Hummel
Cholera	24.Feb 2013	DUKORAL SUSP+BRGRAN 2X1DOSIS	Dosis 1	Dr. Frank Hummel
Rotaviren	28.Jän 2013	ROTARIX SUS FAPPLIK.1,5ML	Dosis 1	Dr. Frank Hummel

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument stehen in der Online-Version zur Verfügung

Parameter „*conclusion(String text)*“

Funktionsaufruf:

Der beim Funktionsaufruf übergebene Text wird als Schlusstext, je nach Einstellung von „[hideDocumentInformation](#)“ nach dem Abschnitt „Zusätzliche Informationen über dieses Dokument“ bzw. am Ende des Dokuments angezeigt.
Zeilenumbrüche beim Schlusstext sind mit HTML-Zeilenumbrüchen (
) möglich (siehe zweite Abbildung).
Weitere Formatierungsoptionen werden nicht unterstützt.

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument	
Erzeugt mit	Für Gesundheit zuständiges Ministerium Stubenring 1 1010 Wien, Wien post@sozialministerium.at
Verwahrer des Dokuments	Zentrale Anwendung e-Impfpass Stubenring 1 1001 Wien, Wien Tel +43 (0)50 55460-0
Dokumentinformation	Dokumententyp: Immunisierungsstatus Dokumentenklasse: Immunisierungsstatus - Zusammenfassung Dokument erzeugt am 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr Leistungszeitraum von 17. Juni 2016 um 12:15 Uhr bis 17. September 2017 um 10:15 Uhr Dokument-ID: {1.2.40.0.34.99.4613.3.1} 2 Set ID: {1.2.40.0.34.99.4613.3.1.1} 2 Dokumentversion: 1 Terminologiedatum: 26. Mai 2018 Dieses Dokument wurde mit folgenden Einstellungen erstellt: Angemeldeter Benutzer (Parameter "authUser"): Max Mustermann, Schlusstext (Parameter "conclusion"): Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an die ELGA Serviceline.
Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an die ELGA Serviceline.	

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an die ELGA Serviceline.
Dieser Ausdruck kann auch als Impfnachweis verwendet werden.

Kein Funktionsaufruf (Default): Der Schlusstext wird nicht angezeigt.

Parameter „*showSignatureBox*“

Funktionsaufruf:

Am Ende des Dokuments (je nach Einstellung nach dem [Schlusstext](#), nach den [Dokumentinformationen](#) oder nach dem letzten Textbaustein des CDAs) wird ein leerer Bereich als Platzhalter für PDF-Signaturen eingefügt. Der Text für die Signatur muss beim Signieren des Dokuments mittels Post-Processing in das PDF eingebracht werden. CDA2PDF stellt lediglich einen leeren Platzhalter zur Verfügung, und passt das restliche Dokument (z.B. die Kopf- und Fußzeilen, Seitenangaben, ...) an die Signatur an. Wird der Parameter [Signatur-Marker](#) aktiviert, so wird dieser Parameter implizit ebenfalls aktiviert.

Anmerkung: Zur besseren Darstellung in der Dokumentation wird die Signatur-Box in der Dokumentation mit einem grauen, strichlierten Rahmen dargestellt. Im Produktionsbetrieb wird dieser Rahmen nicht dargestellt.

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument	
Erzeugt mit	Für Gesundheit zuständiges Ministerium Stubenring 1 1010 Wien, Wien post@sozialministerium.at
Verwahrer des Dokuments	Zentrale Anwendung e-Impfpass Stubenring 1 1001 Wien, Wien Tel +43 (0)50 55460-0
Dokumentinformation	Dokumententyp: Immunisierungsstatus Dokumentenklasse: Immunisierungsstatus - Zusammenfassung Dokument erzeugt am 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr Leistungszeitraum von 17. Juni 2016 um 12:15 Uhr bis 17. September 2017 um 10:15 Uhr Dokument-ID: {1.2.40.0.34.99.4613.3.1} 2 Set ID: {1.2.40.0.34.99.4613.3.1.1} 2 Dokumentversion: 1 Terminologiedatum: 26. Mai 2018 Dieses Dokument wurde mit folgenden Einstellungen erstellt: Angemeldeter Benutzer (Parameter "authUser"): Max Mustermann, PDF Signaturbox anzeigen (Parameter "showSignatureBox"): 1

Kein Funktionsaufruf (Default): Die Signatur-Box am Ende des Dokuments wird nicht angezeigt.

Parameter „signatureBoxHeightInCM(int value)“

Funktionsaufruf:

Ist der Parameter „showSignatureBox“ und/oder der Parameter „showMarkerInSignatureBox“ aktiviert, so kann mit dem Parameter „signatureBoxHeightInCM“ die voreingestellte Höhe der Signatur-Box von 5cm mit dem übergebenen Wert in Zentimeter überschrieben werden.

Der gültige Wertebereich des Parameters liegt zwischen 1cm und 20cm.

Ist zusätzlich zu „signatureBoxHeightInCM“ auch „showMarkerInSignatureBox“ aktiviert, so wird die Höhe des Markers auf den Wert von „signatureBoxHeightInCM“ gesetzt.



Kein Funktionsaufruf (Default): Die Signatur-Box wird mit der voreingestellten Höhe von 5cm angezeigt.

Parameter „signatureBoxWidthInCM(int value)“

Funktionsaufruf:

Ist der Parameter „showSignatureBox“ und/oder der Parameter „showMarkerInSignatureBox“ aktiviert, so kann mit dem Parameter „signatureBoxWidthInCM“ die voreingestellte Breite der Signatur-Box von 18cm mit dem übergebenen Wert in Zentimeter überschrieben werden.

Der gültige Wertebereich des Parameters liegt zwischen 1cm und 18cm.

Ist zusätzlich zu „signatureBoxWidthInCM“ auch „showMarkerInSignatureBox“ aktiviert, so wird die Breite des Markers auf den Wert von „signatureBoxWidthInCM“ gesetzt.



Kein Funktionsaufruf (Default): Die Signatur-Box wird mit der voreingestellten Breite von 18cm angezeigt.

Parameter „*showMarkerInSignatureBox()*“

Funktionsaufruf:

In der „**Signatur-Box**“ wird ein QR-Code als Marker für die Signaturerstellung angezeigt. Beim Signieren des Dokuments mittels Post-Processing wird dieser Marker durch den Text der PDF-Signatur ausgetauscht und der Marker ist im finalen Dokument nicht sichtbar.

Im QR-Code wird immer der Text „PDF-AS-POS“ codiert.

Die Höhe und Breite des Markers können mit den Parametern „**signatureBoxHeightInCM**“ und „**signatureBoxWidthInCM**“ gesetzt werden.



Kein Funktionsaufruf (Default):

Es wird kein QR-Code in der Signatur-Box angezeigt. Ist der Parameter „**showSignatureBox**“ aktiviert, so wird eine leere Signatur-Box als Platzhalter angezeigt (siehe Abbildung), ist der Parameter „**showSignatureBox**“ nicht aktiviert, so wird nichts angezeigt.



Parameter „hideDocumentInformation()“

Funktionsaufruf:

Der Abschnitt „Zusätzliche Informationen über dieses Dokument“ am Ende des Dokuments wird ausgeblendet.

Je nach Einstellung von „Signatur-Box“ und „Signatur-Marker“ kann noch die PDF-Signatur angezeigt werden.

Weitere durchgeführte Impfungen			
Pocken			
17.Sep 2017	Impfstoff: Pocken Vaccine PZN: AH1072 Eingetragen am: 17. September 2017 um 10:20 Uhr	unbekannter Code (G3)	Verantwortl.: Dr. Frank Hummel Praxis Dr. Hummel Mozartgasse 1-7 5350 St.Wolfgang, Salzburg

Kein Funktionsaufruf (Default):

Der Abschnitt „Zusätzliche Informationen über dieses Dokument“ wird am Ende des Dokuments angezeigt.

Je nach Einstellung von „Signatur-Box“ und „Signatur-Marker“ kann nach dem Abschnitt noch die PDF-Signatur angezeigt werden.

Weitere durchgeführte Impfungen	
Pocken	
17.Sep 2017	Impfstoff: Pocken Vaccine PZN: AH1072 Eingetragen am: 17. September 2017 um 10:20 Uhr
	unbekannter Code (G3)
	Verantwortl.: Dr. Frank Hummel Praxis Dr. Hummel Mozartgasse 1-7 5350 St.Wolfgang, Salzburg

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument	
Erzeugt mit	Für Gesundheit zuständiges Ministerium Stubenring 1 1010 Wien, Wien post@sozialministerium.at
Verwahrer des Dokuments	Zentrale Anwendung e-Impfpass Stubenring 1 1001 Wien, Wien Tel +43 (0)50 55460-0
Dokumentinformation	Dokumententyp: Immunisierungsstatus Dokumentenklasse: Immunisierungsstatus - Zusammenfassung Dokument erzeugt am 17. Juni 2019 um 12:20 Uhr Leistungszeitraum von 17. Juni 2016 um 12:15 Uhr bis 17. September 2017 um 10:15 Uhr Dokument-ID: {1.2.40.0.34.99.4613.3.1} 2 Set ID: {1.2.40.0.34.99.4613.3.1.1} 2 Dokumentversion: 1 Terminologiedatum: 26. Mai 2018 Dieses Dokument wurde mit folgenden Einstellungen erstellt: Angemeldeter Benutzer (Parameter "authUser"): Max Mustermann

Parameter „*hideAllergyAndRiskSummary()*“

-  Beginnend mit Version 0.18 wurde das Standardverhalten des Parameters *hideAllergyAndRiskSummary* geändert.
- Ab Version 0.18 wird nur mehr der Titel der Risiken und/oder der Allergien am Beginn des Dokuments angezeigt.
- Bevor Version 0.18 wurden neben dem Titel der Risiken und/oder der Allergien auch der Inhalt der Risiken und/oder der Allergien an den Beginn des Dokumentes dupliziert.

Funktionsaufruf:

Die Risiken und/oder die Allergien in der gelben Box am Beginn des Dokuments werden ausgeblendet, im weiteren Textfluss werden die Risiken und/oder die Allergien weiterhin angezeigt.

Patient:	Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes Mustermann, BSc, MBA (M) † geb. 24.Dez 1949 SVN: 1111241249 
Aufenthalt:	Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung Stationär vom 2. März 2013 bis 25. März 2013 AZ: Az123456

Sehr geehrte Frau Kollegin/ Sehr geehrter Herr Kollege

Dies ist ein Beispielbefund. Bei den Inhalten handelt es sich um synthetische Mustertexte und keinesfalls um personenbezogene Echtdaten oder realistische Befunde. Das Beispiel veranschaulicht die technischen Möglichkeiten unter Verwendung eines Maximums der erlaubten Optionen.

Kein Funktionsaufruf (Default):

Am Beginn des Dokuments wird eine gelbe Box mit den Titel der Risiken und/oder der Allergien angezeigt. Im weiteren Textfluss werden die Risiken und/oder die Allergien mit Titel und Inhalt angezeigt.

Patient:	Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes Mustermann, BSc, MBA (M) † geb. 24.Dez 1949 SVN: 1111241249 
Aufenthalt:	Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung Stationär vom 2. März 2013 bis 25. März 2013 AZ: Az123456
 Risiko  Risiko	

Parameter „alignTableCellsTopLeft()“

Funktionsaufruf:

Die Textausrichtung in Tabellenzellen wird auf „links oben“ gesetzt.

Medikation bei Einweisung				
Arzneimittel	Einnahme	Dosierung	Hinweis	Zusatzinformation
Nasivin 0,05 % - Nasentropfen (1 x 15 ml)	täglich		3 x 1 Tropfen	Art der Anwendung: nasal
Ciproxin 400 mg	2 Wochen	1-1-1-0	-	Art der Anwendung: zum Einnehmen

Kein Funktionsaufruf (Default):

Die Textausrichtung in Tabellenzellen wird auf „links unten“ gesetzt.

Medikation bei Einweisung				
Arzneimittel	Einnahme	Dosierung	Hinweis	Zusatzinformation
Nasivin 0,05 % - Nasentropfen (1 x 15 ml)	täglich		3 x 1 Tropfen	Art der Anwendung: nasal
Ciproxin 400 mg	2 Wochen	1-1-1-0	-	Art der Anwendung: zum Einnehmen

Parameter „*hideSignee()*“

Funktionsaufruf:

Der Unterzeichner des Dokuments wird ausgeblendet.

Telefon +43.6138.3453446.0
Fax +43.6138.3453446.4674
Email info@amadeusspital.at
www <http://www.amadeusspital.at>

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument

Kein Funktionsaufruf (Default):

Der Unterzeichner des Dokuments wird angezeigt.

Unterzeichnet von:

Dr. Walter Hummel
Unterzeichnet am: 24. März 2013 um 08:19 Uhr

Dr. Walter Hummel
Telefon (Geschäftlich) +43.6138.3453446.3333

Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung
Mozartgasse 1-7
5350 St. Wolfgang, Salzburg
Telefon +43.6138.3453446.0
Fax +43.6138.3453446.4674
Email info@amadeusspital.at
www <http://www.amadeusspital.at>

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument

Parameter „hideReferrer()“

Funktionsaufruf:

Der Zuweiser des Dokuments wird ausgeblendet.

„hideReferrer()“ mit Funktionsaufruf von „generatePrintOptimisedDocument()“

Email info@amadeusspital.at
 www <http://www.amadeusspital.at>

Unterzeichnet von: Univ.-Prof.Dr. Sigrid Kollmann
 Unterzeichnet am: 24. März 2013 um 08:20 Uhr

Univ.-Prof.Dr. Sigrid Kollmann **Amadeus Spital - Chirurgische Abteilung**
 Telefon (Geschäftlich) +43.6138.3453446.2222 Mozartgasse 1-7

„hideReferrer()“ ohne Funktionsaufruf von „generatePrintOptimisedDocument()“

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument

Hausarzt/Hausärztin **Dr. Walter Empfänger Sekundär**

Kein Funktionsaufruf (Default): Der Zuweiser des Dokuments wird angezeigt.

Default mit Funktionsaufruf von „generatePrintOptimisedDocument()“

Zuweiser(in): Univ.-Prof. Dr. Herbert Empfänger

Univ.-Prof. Dr. Herbert Empfänger **Univ.-Prof. Dr. Herbert Empfänger**
Ordination Dr. Empfänger
 Musterstraße 27/1/13
 6020 Innsbruck
 Telefon 0512.1234567
 Fax 0512.1234567.11
 Email office@ordination-empfaenger.at
 www <http://www.ordination-empfaenger.at>
 ME-Nummer 12345678791

Unterzeichnet von: Univ.-Prof.Dr. Sigrid Kollmann
 Unterzeichnet am: 24. März 2013 um 08:20 Uhr

Default ohne Funktionsaufruf von „generatePrintOptimisedDocument()“

Zusätzliche Informationen über dieses Dokument

Zuweiser(in) **Univ.-Prof. Dr. Herbert Empfänger**
Ordination Dr. Empfänger
 Musterstraße 27/1/13
 6020 Innsbruck
 Telefon 0512.1234567
 Fax 0512.1234567.11
 Email office@ordination-empfaenger.at
 www <http://www.ordination-empfaenger.at>
 ME-Nummer 12345678791

Hausarzt/Hausärztin **Dr. Walter Empfänger Sekundär**
Ordination Dr. Sekundär

Parameter „*setDocumentStates(String... states)*“

Funktionsaufruf:

Übergabe von zusätzlichen Informationen über den Status eines Dokuments (z.B.: „Entwurf“). Anmerkung: Es findet keine Längenprüfung statt, ob die zusätzlichen Informationen in der Kopf- und Fußleiste genügend Platz haben!

Entwurf
Entlassungsbrief

Erzeugt am 30. Juli 2015 um 10:46 Uhr | Version: 1



2017-03-28_06-36_Mustermann_Herbert_Hannes.pdf

Seite 1 von 9 Landeskliniken-Holding

Entwurf

Kein Funktionsaufruf (Default): Keine zusätzlichen Informationen über den Status eines Dokuments.

Entlassungsbrief

Erzeugt am 30. Juli 2015 um 10:46 Uhr | Version: 1



Patient

Dipl.Ing. Hofrat Herbert Hannes **Mustermann**, BSc, MBA
Geschlecht: männlich | geboren am: 24. Dezember 1961 | SVN: 1111241261 | Gesetzlicher
Vertreter vorhanden

2017-03-28_06-37_Mustermann_Herbert_Hannes.pdf

Seite 1 von 9 Landeskliniken-Holding

Parameter „hideGenericDrugHint()“

Funktionsaufruf:

Der Standardsatz: „Wir weisen darauf hin, dass Ihr Hausarzt/Facharzt Ihnen ein wirkstoffgleiches Präparat mit anderem Namen (Generikum) verordnen kann.“ wird nicht angezeigt.

www <http://www.amadeusspital.at>

Für Fragen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Walter Hummel

Kein Funktionsaufruf (Default):

Der Standardsatz: „Wir weisen darauf hin, dass Ihr Hausarzt/Facharzt Ihnen ein wirkstoffgleiches Präparat mit anderem Namen (Generikum) verordnen kann.“ wird im Abschnitt „Wichtige Information an den Patienten:“ angezeigt.

www <http://www.amadeusspital.at>

Wichtige Information an den Patienten:

Wir weisen darauf hin, dass Ihr Hausarzt/Facharzt Ihnen ein wirkstoffgleiches Präparat mit anderem Namen (Generikum) verordnen kann.

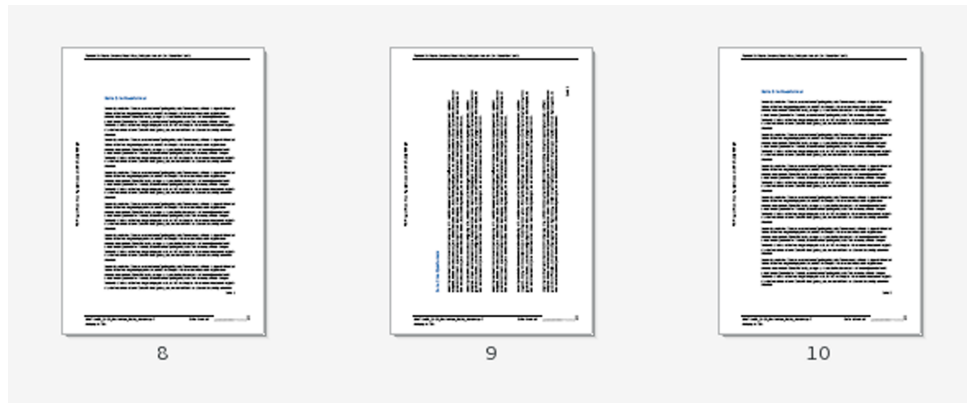
Für Fragen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Walter Hummel

Parameter „*disableFormatResolving()*“

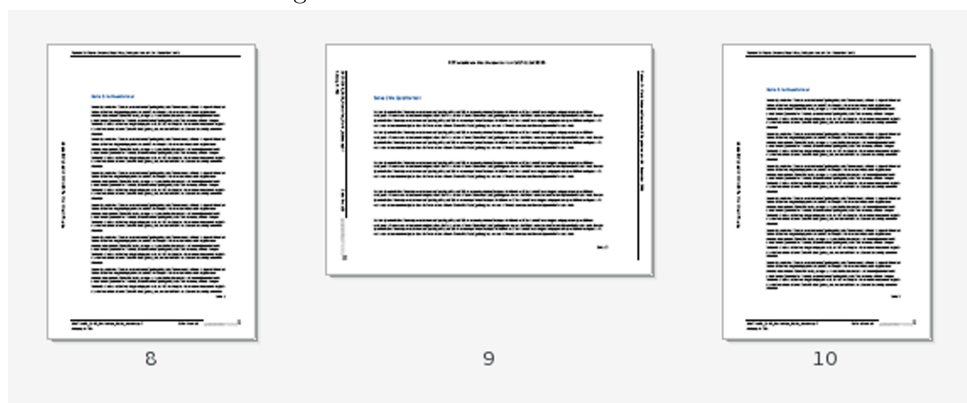
Funktionsaufruf:

Die automatische Hoch-/Querformat-Ausrichtung der Befundanhänge wird deaktiviert. Befundanhänge werden nur im Hochformat angezeigt.



Kein Funktionsaufruf (Default):

Die automatische Hoch-/Querformat-Ausrichtung der Befundanhänge in DIN A4 Format ist aktiviert.



Parameter „*enableOCRResolving()*“

Funktionsaufruf:

Die Hoch-/Querformat-Ausrichtung der Befunde wird mittels komplexem Texterkennungsverfahren ermittelt. Dadurch können auch ”auf den Kopf” gestellte Befundanhänge richtig ausgerichtet werden. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird impliziert der Aufruf des Parameters *disableFormatResolving()* überschrieben. Für das Texterkennungsverfahren wird die frei verfügbare Bibliothek *Tesseract OCR* (<https://github.com/tesseract-ocr/tesseract>) eingesetzt.

Ist der Parameter *disableFormatResolving()* aktiviert, muss zur korrekten Ausführung von CDA2PDF auch die Bibliothek Tesseract OCR, Version „5.3.4“ am System (oder im Docker Container) installiert sein.

Beispiel Container mit *Tesseract OCR*:

```
FROM tomcat:11-jdk17-temurin-noble

# Install tesseract ocr
RUN apt-get update && \
    apt-get install -y tesseract-ocr && \
    apt-get clean

...
```

Kein Funktionsaufruf (Default):

Die Hoch-/Querformat-Ausrichtung der Befunde mittels komplexen Texterkennungsverfahren ist deaktiviert.

Fehlerbehandlung

Mit Release *1.05.004* wurde die Fehlerbehandlung der CDA2PDF-API gemäß RfC 20160010016 geändert. Die CDA2PDF-API übergibt nun im Fehlerfall dem Aufrufer keine Exception mehr, sondern protokolliert die intern aufgetretene Exception (Fehlercode und Fehlermeldung) stattdessen mit Loglevel WARN. Im Fehlerfall ist der zurückgegebene `ByteArrayOutputStream` *null*.

Die Fehlercodes sind im Abschnitt [Fehlercodes](#) aufgelistet.

Codebeispiel für die Fehlermeldung:

```
2016-09-05 14:37:19,091 [main] WARN  CDA2PDFConverter - 4003: HelperParser: SAX error
org.xml.sax.SAXParseException; lineNumber: 1; columnNumber: 1; Content is not allowed in
  prolog.
at org.apache.xerces.parsers.DOMParser.parse(Unknown Source)
at org.apache.xerces.jaxp.DocumentBuilderImpl.parse(Unknown Source)
at javax.xml.parsers.DocumentBuilder.parse(DocumentBuilder.java:121)
at at.gv.elga.cda2pdfplib.HelperParser.load(HelperParser.java:90)
at at.gv.elga.cda2pdfplib.CDA2PDFConverter.xmlToPdfperXslInternal(CDA2PDFConverter.java:123)
at at.gv.elga.cda2pdfplib.CDA2PDFConverter.xmlToPdfPerXsl(CDA2PDFConverter.java:81)
at at.gv.elga.cda2pdfplib.test.Test.main(Test.java:51)
```

Legacy Mode

Wenn intern aufgetretene Exceptions wie bisher an den Aufrufer übergeben werden sollen, muss statt der Methode *xmlToPdfPerXsl* die Methode *xmlToPdfPerXslWithException* aufgerufen werden. Intern aufgetretene Fehler werden dann mit Loglevel ERROR geloggt und mit einer *CDA2PDFException* an den Aufrufer übergeben.

Codebeispiel für die Transformation mit *xmlToPdfPerXslWithException*:

```
if (args == null || args.length != 3) {
    throw new IllegalArgumentException(
        "Usage: Arguments: \n[1]Input-CDA\n[2]Output-Folder\n[3]Output-Filename");
}

try {
    FileInputStream in = new FileInputStream(new File(args[0]));

    File out = new File(args[1] + args[2]);
    if (out.exists()) {
        out.delete();
    }

    CDA2PDFBuilder builder = new CDA2PDFBuilder();
    builder.*(); //siehe Abschnitt Parameter

    CDA2PDFConverter converter = new CDA2PDFConverter(builder);
    ByteArrayOutputStream convertedPDF = converter.xmlToPdfPerXslWithException(in);

    if (convertedPDF != null) {
        OutputStream outputStream = new FileOutputStream(out);
        convertedPDF.writeTo(outputStream);
        outputStream.flush();

        LOGGER.debug("successfully created pdf file: " + args[1] + args[2]);
    } else {
        LOGGER.error("error transforming cda to pdf: " + args[1] + args[2]);
    }
} catch (IOException e) {
    LOGGER.error("error transforming cda to pdf: " + args[1] + args[2], e);
} catch (CDA2PDFException e) {
    LOGGER.error("error transforming cda to pdf: " + args[1] + args[2], e);
}
```

Fehlercodes

Code	Fehlermeldung	Beschreibung
1000	<i>CDA2PDFConverter: Unable to load input stream</i>	Das Dokument konnte nicht geladen werden.
1001	<i>CDA2PDFConverter: Unable to close input stream</i>	Das Dokument konnte nach dem Schreiben nicht geschlossen werden.
1005	<i>CDA2PDFConverter: Unable to load transformer factory</i>	Der XML-Parser konnte wegen einer ungültigen Konfiguration nicht geladen werden.
1006	<i>CDA2PDFConverter: Unable to load fop factory</i>	FOP konnte wegen einer ungültigen Konfiguration nicht geladen werden.
1007	<i>CDA2PDFConverter: Unable to transform stream</i>	Der XML-Stream konnte nicht in einen PDF-Stream umgewandelt werden.
1010	<i>CDA2PDFConverter: Unable to load fop factory</i>	FOP konnte wegen einer ungültigen Konfiguration nicht geladen werden.
1011	<i>CDA2PDFConverter: Unable to load transformer factory</i>	Der XML-Parser konnte wegen einer ungültigen Konfiguration nicht geladen werden.
1012	<i>CDA2PDFConverter: Unable to load transform stream</i>	Der XML-Stream konnte nicht in einen PDF-Stream umgewandelt werden.
1023	<i>CDA2PDFConverter: Component cannot be configured</i>	Es ist ein Problem bei der Konfigurierung aufgetreten.
1024	<i>CDA2PDFConverter: URI Stream Resolving not supported</i>	URI konnte nicht aufgelöst werden.
1025	<i>CDA2PDFConverter: URI resolving of (uri.toString()) failed. Invalid URI</i>	URI konnte nicht aufgelöst werden, da die URI ungültig ist.
1026	<i>CDA2PDFConverter: URI resolving of (uri.toString()) to font (fontToLoad) failed.</i>	URI konnte nicht zu einer Schriftart aufgelöst werden.
1027	<i>CDA2PDFConverter: Unable to overlay pdf document</i>	Allgemeiner Fehler beim Einfügen der Kopf- und Fußzeilen in das Dokument.
1029	<i>LetterHeadMerger: Unable to write document</i>	Fehler beim Zusammenfügen des PDF-Dokuments mit dem Attachment-Dokument.
1030	<i>UnstructuredBodyMerger: Unable to write document</i>	Fehler beim Zusammenfügen des PDF-Dokuments mit dem Attachment-Dokument.
1031	<i>UnstructuredBodyWithLetterHeadMerger: Unable to write document</i>	Fehler beim Zusammenfügen des PDF-Dokuments mit dem Attachment-Dokument.
1032	<i>Unable to save page orientation</i>	Die Seiten-Orientierung konnte nicht gespeichert werden.
1033	<i>Failed to read attachment for orientation resolving.</i>	Die Seiten-Orientierung des Attachments konnte nicht geladen werden.
1034	<i>CDA2PDFConverter: Not supported CDA document</i>	Das CDA Dokument wird in dieser Version von CDA2PDF nicht unterstützt.
1035	<i>CDA2PDFConverter: Unable to save rotated PDF file.</i>	Die Seiten-Orientierung des Attachments konnte nicht gespeichert werden.
1036	<i>DefaultMerger: Unable to write document.</i>	Fehler bei der Zusammenführung des PDF-Dokuments mit dem Attachment-Dokument.

1037	<i>CDA2PDFConverter: Failed to retrieve number of pages.</i>	Fehler bei der Ermittlung der Seitenanzahl des PDFs.
1038	<i>CDA2PDFConverter: Failed to add attachment page(s) to main pdf file.</i>	Fehler bei der Zusammenführung der PDF-Datei mit den Attachment-PDF-Dateien.
1039	<i>CDA2PDFConverter: Failed to process attachment page(s).</i>	Generischer Fehler bei der Verarbeitung von Attachment-PDF-Dateien.
1040	<i>CDA2PDFConverter: Failed to save processed attachment page(s).</i>	Fehler bei der Speicherung der Attachment-PDF-Dateien.
1041	<i>CDA2PDFConverter: Failed to generate header/footer overlay for attachments.</i>	Fehler bei der Verarbeitung der Kopf- und Fußzeilen für Attachment-PDFs.
2000	<i>document contains invalid format structure</i>	Das Dokument kann wegen einer ungültigen Formatanweisung nicht dargestellt werden.
2001	<i>transformation warning + <message></i>	Allgemeine Warnung während der Transformation. Weitere Details zur Warnung stehen in "<message>"
2002	<i>transformation error + <message></i>	Allgemeiner Fehler während der Transformation. Weitere Details zum Fehler stehen in "<message>"
2003	<i>transformation fatal error + <message></i>	Fataler Fehler während der Transformation. Weitere Details zum fatalen Fehler stehen in "<message>"
3003	<i>HeaderFooterGenerator: Unable to read pdf stream</i>	Fehler bei der Generierung des Overlay-PDFs. Fehler beim Lesen der Datei.
4002	<i>HelperParser: Configuration error</i>	Fehler beim Lesen des Dokuments wegen einer fehlerhaften Einstellung des XML-Parsers.
4003	<i>HelperParser: SAX error</i>	Fehler beim Lesen des Dokuments wegen eines internen Fehlers des XML-Parsers.
4004	<i>HelperParser: Unable to load document</i>	Das Dokument konnte nicht geladen werden.
4005	<i>HelperParser: Error in xpath expression</i>	Fehler beim Lesen des Dokuments wegen einer fehlerhaften XPath-Abfrage.
5000	<i>MetadataGenerator: Unable to read stream</i>	Die CDA-Datei konnte nicht an die PDF-Datei angehängt werden. Entweder konnte die CDA- oder die PDF-Datei nicht gelesen werden
5001	<i>MetadataGenerator: Unable to read stream</i>	Es konnten keine Metadaten in die PDF-Datei geschrieben werden. Fehler beim Lesen der Datei.
5003	<i>MetadataGenerator: General error</i>	Allgemeiner Fehler bei der Verarbeitung der Metadaten.
6000	<i>AttachmentExporter: AttachmentExporter: Unable to open pdf file</i>	Fehler beim öffnen des PDF-Attachments.
6001	<i>AttachmentExporter: Unable to read pdf stream</i>	Fehler bei der Skalierung der Attachments. Fehler beim Lesen der Datei.
6002	<i>AttachmentExporter: Unable to write pdf stream</i>	Fehler bei der Skalierung der Attachments. Fehler beim Schreiben der Datei.
7000	<i>CDA2PDFBaseBuilder: Invalid font scale factor.</i>	Der Parameter der Funktion "setFontScaleFactor" muss im gültigen Wertebereich von 50%-130% liegen.

7001	<i>CDA2PDFBaseBuilder: Parameter 'authUser' must be set</i>	Der Parameter 'authUser' wurde nicht gesetzt.
7002	<i>CDA2PDFBaseBuilder: Parameter 'addressForLetterService' is not allowed for deprecated documents</i>	Der Parameter "addressForLetterService" ist für stornierte Dokumente nicht erlaubt.
7003	<i>Parameter 'showRevisionMarks' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'showRevisionMarks' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7004	<i>Parameter 'strictModeDisabled' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'strictModeDisabled' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7005	<i>Parameter 'repeatTableHeaderOnPageBreak' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'repeatTableHeaderOnPageBreak' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7006	<i>Parameter 'excludeAttachments' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'excludeAttachments' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7007	<i>Parameter 'addAddressForLetterService' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'addAddressForLetterService' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7008	<i>Parameter 'unstructuredBodyLast' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'unstructuredBodyLast' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7009	<i>Parameter 'fullDocument' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'fullDocument' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7010	<i>Parameter 'sectionTitleWhiteBackgroundColor' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'sectionTitleWhiteBackgroundColor' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
7012	<i>Parameter 'disableVaccinationDetails' is only supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'disableVaccinationDetails' wird nur für den elektronischen Impfpass unterstützt und darf bei anderen Dokumenten nicht verwendet werden.
7013	<i>Invalid signature box height. Value must be between [1,20]</i>	Der Wert für den Parameter 'setSignatureBoxHeightInCM' muss zwischen 1 und 20 liegen. Siehe Abschnitt „ signature-BoxHeightInCM “.
7014	<i>Invalid signature box width. Value must be between [1,18]</i>	Der Wert für den Parameter 'setSignatureBoxWidthInCM' muss zwischen 1 und 18 liegen. Siehe Abschnitt „ signature-BoxWidthInCM “.
7015	<i>Parameter 'alignTableCellsTopLeft' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'alignTableCellsTopLeft' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
8000	<i>TemplateRootIdResolver: Invalid xPath expression</i>	Fehler bei der Ausführung der xPath Query.
8001	<i>TemplateRootIdResolver: Serious error in the xPath configuration</i>	Fehler bei der xPath Konfiguration.

8002	<i>TemplateRootIdResolver: SAX error or warning caused during parsing the cda document</i>	SAX Fehler beim Parsen des CDA Dokuments.
8003	<i>TemplateRootIdResolver: I/O error caused during parsing the cda document</i>	I/O Fehler beim Parsen des CDA Dokuments.
9000	<i>Marker text must be set</i>	Text für den QR-Code ist ungültig.
9001	<i>Marker height must be greater than 1.</i>	Die Höhe für den QR-Code Marker muss mindestens größer gleich 1 sein.
9002	<i>Marker width must be greater than 1.</i>	Die Breite für den QR-Code Marker muss mindestens größer gleich 1 sein.
9003	<i>Failed to write marker</i>	Interner Fehler bei der Generierung des QR-Code Markers.
9004	<i>Marker generation failed</i>	Interner Fehler bei der Generierung des QR-Code Markers.
20000	<i>Unable to convert page to image</i>	Fehler beim der Konvertierung des PDF-Anhangs zu einem Bild.
20001	<i>Unknown text orientation</i>	Unbekannte Seiten-Orientierung.
20002	<i>Attachment format not supported</i>	Ungültiges Format des PDF-Anhangs.
20003	<i>Page already processed</i>	Die Metadaten des PDF-Anhangs wurden bereits verarbeitet.
20004	<i>Page not processed</i>	Die Metadaten des PDF-Anhangs konnten nicht gelesen werden.
20006	<i>Unable to extract classpath data</i>	Fehler beim Laden der Dateien aus dem Java-Classpath.
20100	<i>Parameter 'hideSignee' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'hideSignee' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
20101	<i>Parameter 'hideReferrer' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'hideReferrer' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.
20102	<i>Parameter 'hideGenericDrugHint' not supported for vaccination documents.</i>	Der Parameter 'hideGenericDrugHint' wird für den elektronischen Impfpass nicht unterstützt.

Tabelle 1: Fehlercodes

Speichermanagement

Mit Version 0.6 wurde in CDA2PDF-API die Behandlung von Attachments geändert. Dadurch benötigt CDA2PDF-API mehr Speicher von der Java-Laufzeitumgebung und es wird empfohlen, den Speicher für die Java-Laufzeitumgebung mit dem Parameter „-Xmx“ zu erhöhen.

Anwendungsbeispiel:

```
java -Xmx1024M <your.main.class>
```

Mit Version 0.8 wurde diese Änderung wieder rückgängig gemacht.

Logging

Das Logging wird über eine Konfigurations-Datei eingestellt, die bei der Ausführung der Anwendung als System Property an die Java VM übergeben werden muss (z.B. -Dlog4j.configurationFile=file:„log4j-config.xml“). Das Logging kann mit -Dlog4j.debug debugged werden.

Beispielkonfiguration

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Configuration>
  <Appenders>
    <Console name="Console">
      <PatternLayout pattern="%d{HH:mm:ss.SSS} [%t] %-5level %logger{36} - %msg%n"/>
    </Console>
  </Appenders>
  <Loggers>
    <Root level="debug">
      <AppenderRef ref="Console"/>
    </Root>
  </Loggers>
</Configuration>
```

Validierung

CDA2PDF erstellt Dokumente im PDF Langzeitarchivierungs-Format PDF/A-3a um die eindeutige visuelle Reproduzierbarkeit, unabhängig von den verwendeten Anzeigeprogrammen zu gewährleisten².

Die erstellten Dokumente können mit dem quelloffenen Validator *Verapdf*³ auf die PDF/A-3a Konformität geprüft werden. Um die Nachvollziehbarkeit der Validierung zu gewährleisten, wird die Validierung in einem Kontrollierten Umfeld (z.b. Ausführung der Validierung in einem Docker-Container) empfohlen. Der Hersteller prüft die Dokumente in einem Docker Container mit Eclipse Temurin JDK 17 (*eclipse-temurin:17-noble*, siehe https://hub.docker.com/_/eclipse-temurin/tags?name=17-noble) und Vera-PDF Version 1.16.1 (siehe <https://github.com/veraPDF/veraPDF-library/releases/tag/v1.16.1>).

Hinweis: Bei der Validierung ist darauf zu achten, dass in das CDA eingebettete PDF Attachments selbst PDF/A-3a konform sind, damit das gesamte PDF PDF/A-3a konform ist. Sind eingebettete PDF Attachments nicht PDF/A-3a konform, so kann es bei der Validierung des gesamten PDFs zu falsch positiven Meldungen kommen, da CDA2PDF bei der Konvertierung Attachments nicht nachträglich verändert und sie so in das Dokument einbindet, wie sie in das CDA eingebunden wurden.

²Mehr Informationen können unter <https://www.pdf-tools.com/pdf20/de/know-how/pdf-iso-standards/pdfa-3-uebersicht/> abgerufen werden.

³siehe <https://verapdf.org/>

CDA2PDF-DEPS

CDA2PDF-DEPS ist eine *fat jar*-Datei, in der alle verwendeten Dependencies von CDA2PDF-API gewrapped sind. Zur korrekten Verwendung von CDA2PDF-API muss sich CDA2PDF-DEPS im gleichen Java Classpath befinden.

CDA2PDF-Servlet

CDA2PDF-Servlet ist eine Beispielanwendung zur Transformation von CDA- zu PDF-Dokumenten als Servlet. Das CDA2PDF-Servlet kann beispielsweise auf einem Apache Tomcat Server deployed und aufgerufen werden.

Konfiguration

Wenn der Parameter *enableOCRResolving()* aktiviert ist und der Apache HTTPD Server mit dem Module *mod_proxy* verwendet wird, ist es notwendig die Direktive *ProxyTimeout* zu erhöhen.

Die Anzahl der Sekunden, die Apache HTTPD auf Daten wartet, wird durch mit „*ProxyTimeout 180*“ z.B. auf 180 Sekunden gesetzt (der Wert hängt maßgeblich von der Seitenzahl der beigefügten PDF-Dokumente ab).

Zusätzliche Information zum Apache Module *mod_proxy* sind unter http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/mod_proxy.html#proxytimeout zu finden.

CDA2PDF-Demo

CDA2PDF-Demo ist eine Beispielanwendung zur Transformation von CDA-Dokumenten zu PDF-Dokumenten in der Konsole. CDA2PDF-Demo wird mit folgenden Argumenten gestartet:

- `arg[0]`: Absoluter Pfad zur CDA-Datei
- `arg[1]`: Absoluter Pfad zum Ordner, indem die PDF-Datei gespeichert werden soll
- `arg[2]`: Dateiname der PDF-Datei (inkl. ".pdf")

Zusätzlich müssen die Abhängigkeiten CDA2PDF-API und CDA2PDF-DEPS im Java Classpath vorhanden sein (siehe Abschnitt [Beispielaufruf](#)).

Beispielaufruf von CDA2PDF-Demo

```
java -classpath CDA2PDF-API.jar:CDA2PDF-Demo.jar:CDA2PDF-DEPS.jar -Dlog4j.debug -Dlog4j.configurationFile=file:log4j_config.xml at.gv.elga.cdaconverter.demo.CDA2PDFDemo <absoluter Pfad zur XML Datei> <absoluter Pfad zum Ausgangs-Ordner> <Dateiname der PDF Datei>
```

Codebeispiel von CDA2PDF-Demo

Dieses Codebeispiel zeigt die Integration der CDA2PDF Suite in CDA2PDF Demo.

- In Zeile 35 wird der *CDA2PDFBuilder* initialisiert.
- In Zeile 36 wird der Autor des Dokuments gesetzt.
- In Zeile 38 wird der *CDA2PDFConverter* initialisiert und dabei der *CDA2PDFBuilder* dem *CDA2PDFConverter* übergeben.

- In Zeile 39 wird die Konvertierung der XML-Datei zur PDF-Datei gestartet. Im Erfolgsfall gibt die Methode einen *ByteArrayOutputStream* mit der PDF Datei zurück. Im Fehlerfall ist der *ByteArrayOutputStream* *null*.
- Zur besseren Fehlerbehandlung kann in Zeile 39 alternativ auch die Methode *xmlToPdfPerXsl-WithException* aufgerufen werden, die im Fehlerfall eine *CDA2PDFException* wirft. Die Fehlercodes der *CDA2PDFException* sind im Abschnitt [Fehlercodes](#) beschrieben.

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wird im Codebeispiel nur der Autor des Dokuments gesetzt und auf die Fehlerbehandlung weitgehend verzichtet.

```
1  package at.gv.elga.cdaconverter.demo;
2
3  import at.gv.elga.cda2pdflib.CDA2PDFConverter;
4  import at.gv.elga.cda2pdflib.addon.CDA2PDFBuilder;
5
6  import java.io.ByteArrayOutputStream;
7  import java.io.FileInputStream;
8  import java.io.FileOutputStream;
9  import java.io.OutputStream;
10
11  /**
12   * Sample code for using CDA2PDF Suite.
13   *
14   * @author Metis Consulting
15   */
16  public class CDA2PDFDemo {
17
18      /**
19       * Converts a cda file to a pdf file using CDA2PDF Suite.
20       *
21       * @param args [0] Input CDA; [1] Output-Folder; [2] Output-Filename
22       */
23      public static void main(String[] args) throws Exception {
24
25          if (args == null || args.length < 3) {
26              System.err.println("Usage: Arguments: \n[1] Input-CDA\n[2] Output-Folder\n[3]
27                  Output-Filename");
28              return;
29          }
30
31          final String cdaPath = args[0];
32          final String outputPath = args[1] + args[2];
33
34          System.out.println("Version: " + CDA2PDFConverter.getVersionCode());
35
36          CDA2PDFBuilder builder = new CDA2PDFBuilder();
37          builder.setAuthUser("Max Mustermann");
38
39          CDA2PDFConverter converter = new CDA2PDFConverter(builder);
40          ByteArrayOutputStream convertedPDF = converter.xmlToPdfPerXsl(new FileInputStream(
41              cdaPath));
42
43          if (convertedPDF != null) {
44              try (OutputStream outputStream = new FileOutputStream(outputPath)) {
45                  convertedPDF.writeTo(outputStream);
46              }
47
48              System.out.println("successfully created pdf file: " + outputPath);
49          } else {
50              System.err.println("error transforming cda to pdf: " + outputPath);
51          }
52      }
53  }
```

Versions-Updates

Update V0.4.4 -> V0.5

Der Aufruf von CDA2PDF-API muss an die neue Fehlerbehandlung (siehe Abschnitt [Fehlerbehandlung](#)) angepasst werden.

Update V0.8 -> V0.9

Logging

Interne Bibliotheken der CDA2PDF-Suite wurden aktualisiert. Dadurch muss die Konfiguration des Loggings von Log4J 1.* auf Log4J 2.* aktualisiert werden.

Alte Logging Konfiguration

Die Log4J Konfiguration wurde mit dem System Property -Dlog4j.configuration=file:„log4j.properties“ in der Java VM gesetzt.

Beispiel für die alte Logging-Konfigurations-Datei:

```
log4j.rootLogger=INFO, stdout, R
log4j.appender.stdout=org.apache.log4j.ConsoleAppender
log4j.appender.stdout.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.stdout.layout.ConversionPattern=%d{HH:mm:ss,SSS} [%t] %-5p %c - %m%n log4j.
    appender.R=org.apache.log4j.DailyRollingFileAppender
log4j.appender.R.File=./logs/cdaconverter.log
log4j.appender.R.DatePattern='.'yyyy-MM-dd
log4j.appender.R.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.R.layout.ConversionPattern=%d{HH:mm:ss,SSS} [%t] %-5p %c - %m%n
```

Neue Logging Konfiguration

Siehe Abschnitt [Logging](#).

Fehlercodes

- Die Fehlercodes 1023, 1024, 1025 und 1026 wurden eingefügt.
- Die Fehlercodes 1014, 1019, 3002 und 5002 wurden entfernt.

Update V0.9 -> V0.11

Fehlercodes

- Die Fehlercodes 20000 - 20005 wurden eingefügt.

Update V0.11 -> V0.12

- Die Fehlercodes 1008, 1009, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 3004, 4000, 4001 und 20005 wurden entfernt.
- Die Fehlercodes 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 7001 und 7002 wurden eingefügt.
- Die Parameter „reduzierte Druckansicht“, „Header-Daten ausblenden“, „Empfänger ausblenden“ und „Vertikale Leiste mit Informationen zur Erstellung des Dokuments ausblenden“ wurden entfernt.
- Die Parameter „Ohne Attachments“, „Weißer Hintergrund bei Sektionsüberschriften“, „Briefdruck“ und „PDF-Anhänge bei EIS Basic Befunden am Ende des Dokuments anzeigen“ wurden eingefügt.
- Die Beispielanwendung „CDA2PDF-Offline“ wurde nach „CDA2PDF-Demo“ umbenannt.

Update V0.13.0 ->V0.14

- Der Parameter „Weißer Hintergrund bei Sektionsüberschriften“ wurde eingefügt.
- Unterstützung für den elektronischen Impfpass wurde eingefügt.
- Der Parameter „setBannerText“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „enableRecommendationView“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „disableVaccinationDetails“ wurde eingefügt.

Update V0.14 ->V0.15

- Der Parameter „[conclusion](#)“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „[showSignatureBox](#)“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „[signatureBoxHeightInCM](#)“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „[signatureBoxWidthInCM](#)“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „[showMarkerInSignatureBox](#)“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „[hideDocumentInformation](#)“ wurde eingefügt.
- Der Parameter „[hideAllergyAndRiskSummary](#)“ wurde eingefügt.
- Die Fehlercodes *1035*, *7013*, *7014* und *9000* - *9004* wurden eingefügt.
- Der Fehlercode *4006* wurde gelöscht.

Update V0.17 ->V0.18

- Das Verhalten des Parameters „[hideAllergyAndRiskSummary](#)“ wurde geändert.

Update V0.20.1 ->V0.21.0

- Die Java Version wurde von JVM 1.8 auf JVM 17 angehoben. [Siehe Abschnitt „Laufzeitumgebung“](#).
- Parameter „[alignTableCellsTopLeft](#)“ eingefügt.
- Die Fehlercodes *1036*, *1037*, *1038*, *1039*, *1040*, *1041* und *7015* wurden eingefügt.
- Die Fehlercodes *1004*, *1015*, *3000* und *3001* wurden entfernt.

Revisionsliste

Dokumentversion	Datum	Beschreibung
1.00	11.06.2016	Erste Version der CDA2PDF-Dokumentation.
1.01	17.08.2016	Parameter <i>hideGenericDrugHint()</i> eingefügt.
1.02	05.09.2016	Parameter <i>setStrictModeDisabled()</i> eingefügt. Abschnitt „Fehlerbehandlung“ eingefügt. Abschnitt „Fehlercodes“ eingefügt.
1.03	16.12.2016	Abschnitt „Speichermanagement“ eingefügt.
1.04	10.01.2017	Fehlercodes für „AttachmentExporter“ eingefügt und Fehlercodes 4000 und 4001 als deprecated markiert. Abschnitt „Speichermanagement“ für Version 0.8 angepasst.
1.05	23.03.2017	Die Fehlercodes 1023, 1024, 1025 und 1026 wurden eingefügt. Die Fehlercodes 1014, 1019, 3002 und 5002 wurden entfernt. Abschnitt „Versions-Updates“ eingefügt. Bisherige Updates-Abschnitte werden nun dort zusammengefasst. Abschnitt „Parameter“ überarbeitet.
1.06	01.12.2017	Anpassung des Seitenlayouts der PDF-Beilagen durch Unterstützung von Hoch- und Querformat: Parameter <i>disableFormatResolving()</i> eingefügt. Parameter <i>enableOCRResolving()</i> eingefügt. Fehlercodes 20000 - 20005 eingefügt.
1.07	25.01.2018	Beschreibung der Codebeispiele überarbeitet. Fehlercode 20006 eingefügt.
1.08	05.11.2018	Parameter <i>repeatTableHeaderOnPageBreak</i> eingefügt.
1.09	17.12.2018	Parameter <i>setFontScaleFactor</i> eingefügt.
1.10	24.01.2019	Parameter <i>setFontScaleFactor</i> auf max. 115% beschränkt.
1.11	04.11.2019	Parameter <i>unstructuredBodyFirst</i> , <i>excludeAttachments</i> , <i>enableSectionTitleWhiteBackgroundColor</i> und <i>addAddressForLetterService</i> eingefügt. Abschnitt „Build-Artefakte“ eingefügt Abschnitt „CDA2PDF-Offline“ in „CDA2PDF-Demo“ umbenannt Diverse Fehlercodes hinzugefügt und entfernt (siehe Abschnitt <i>Update V0.11 -> V0.12</i>)
1.12	13.01.2020	Fehlercodes <i>1032</i> und <i>1033</i> eingefügt.
1.13	31.01.2020	Abschnitt „Parameter für den elektronischen Impfpass“ eingefügt. Fehlercodes <i>7003</i> bis <i>7010</i> und <i>20100</i> bis <i>20102</i> eingefügt.
1.14	09.04.2020	Parameter „showPDFCreationInformation“ eingefügt.
1.15	17.04.2020	Fehlercodes <i>8000</i> - <i>8003</i> und <i>1034</i> eingefügt.
1.16	02.06.2020	Abschnitt <i>Validierung</i> eingefügt. Fehlercodes <i>1002</i> , <i>1003</i> und <i>1028</i> entfernt.
1.17	25.06.2020	Parameter „showBanner“ und „setBannerText(String text)“ eingefügt.
1.18	22.07.2020	Parameter „showBanner“ wieder entfernt.
1.19	28.09.2020	Parameter „disableChronologicalView“ eingefügt.
1.20	15.02.2021	Parameter „disableVaccinationFullDocument“ und Fehlercode <i>7012</i> eingefügt.

1.21	29.03.2021	Parameter „disableVaccinationFullDocument“ in „disableVaccinationDetails“ umbenannt. Parameter „disableChronologicalView“ in „enableRecommendationView“ umbenannt.
1.22	22.08.2021	Parameter „conclusion“, „showSignatureBox“, „signatureBoxHeightInCM“, „signatureBoxWidthInCM“, „showMarkerInSignatureBox“, „hideDocumentInformation“ und „hideAllergyAndRiskSummary“ eingefügt. Fehlercodes <i>1035, 7013, 7014 und 9000 - 9004</i> eingefügt, Fehlercode <i>4006</i> gelöscht.
1.23	01.05.2024	Verhalten des Parameters „hideAllergyAndRiskSummary“ geändert.
1.24	06.04.2025	Section „ Laufzeitumgebung “ eingefügt. Parameter „ alignTableCellsTopLeft “ eingefügt. Fehlercodes <i>1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041 und 7015</i> eingefügt. Fehlercodes <i>1004, 1015, 3000 und 3001</i> entfernt.

Tabelle 2: Revisionsliste