

DIN EN ISO 18618

ICS 11.060.01

Einsprüche bis 2015-09-03

Entwurf**Zahnheilkunde –
Interoperabilität der CAD/CAM-Systeme (ISO/DIS 18618:2015);
Deutsche Fassung prEN ISO 18618:2015**

Dentistry –
Interoperability of CAD/CAM-systems (ISO/DIS 18618:2015);
German version prEN ISO 18618:2015

Médecine bucco-dentaire –
Interoperability des systeme CAD/CAM (ISO/DIS 18618:2015);
Version allemande prEN ISO 18618:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-07-03 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nadent@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Dental (NADENT) (Hausanschrift: Alexander-Wellendorff-Str. 2, 75172 Pforzheim).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 130 Seiten

DIN-Normenausschuss Dental (NADENT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 18618:2015) wurde vom CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) aus der Arbeit des ISO/TC 106 „Dentistry“ übernommen.

Im DIN-Normenausschuss Dental ist hierfür der Arbeitsausschuss NA 014-00-06 AA „CAD/CAM-Systeme“ zuständig.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 1942	siehe	DIN EN ISO 1942
ISO 3166-1	siehe	DIN EN ISO 3166-1
ISO 3950	siehe	DIN EN ISO 3950
ISO 8601	siehe	DIN ISO 8601
ISO 16443	siehe	DIN EN ISO 16443

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1942, *Zahnheilkunde — Vokabular*

DIN EN ISO 3166-1, *Codes für die Namen von Ländern und deren Untereinheiten — Teil 1: Codes für Ländernamen*

DIN EN ISO 3950, *Zahnheilkunde — Bezeichnungssystem für Zähne und Mundhöhlenbereiche*

DIN EN ISO 3950, *Zahnheilkunde — Vokabular für Dentalimplantatsysteme und zugehörige Verfahren*

DIN ISO 6508-1, *Datenelemente und Austauschformate — Informationsaustausch — Darstellung von Datum und Uhrzeit*

Zahnheilkunde — Interoperabilität der CAD/CAM-Systeme (ISO/DIS 18618:2015)

Médecine bucco-dentaire — Interoperability des systeme CAD/CAM (ISO/DIS 18618:2015)

Dentistry — Interoperability of CAD/CAM Systems (ISO/DIS 18618:2015)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Verfahren der Datensicherheit und -speicherung	9
5 Benennung	9
Zahnbezeichnungssystem	9
6 Zusätzliche Einschränkung für IDS-XML-Dokumente.....	10
7 XSD-Bezug.....	10
Anhang A (informativ) XLM-Schema für IDS	11
A.1 XML-Schema für IDS-Wurzel	11
A.2 XML-Schema für die IDS <Submission>	13
A.3 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <Catalog>.....	24
A.3.1 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <DentistCatalog>	24
A.3.2 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <PatientCatalog>	25
A.3.3 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <OrderCatalog>	28
A.3.4 XML-Schema für die IDS <CadDataCatalog>	51
A.3.5 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <FileCatalog>	63
A.3.6 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <IdMapCatalog>	65
A.4 XML-Schema für die IDS Request <DataQuery>	66
A.5 XML-Schema für die IDS Request <Update>	70
A.6 XML-Schema für die IDS Request <Notification>	71
A.7 XML-Schema für die IDS <ProductCatalog>	72
Anhang B (informativ) Farbsysteme.....	76
Anhang C (informative) XSD Dokument.....	77
Anhang D (informative) Beispiele	122
D.1 Update Beispiel	122
D.2 Einfache Anfrage	122
D.3 Fortgeschrittene Anfrage.....	126
D.4 Sample Mitteilung	127
Literaturhinweise	128

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 18618:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106 „Dentistry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 18618:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 18618:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Die Hersteller von dentalen CAD/CAM-Systemen (CAD/CAM: computergestützte Konstruktion/computergestützte Fertigung) unterscheiden sich hinsichtlich der Art und Weise, wie sie Fertigungsinformationen und dreidimensionale Daten untereinander austauschen. Dies verursacht bei den Nutzern dieser Systeme Schwierigkeiten bei der Datenverarbeitung sowie bei Konstruktions- und Fertigungsprozessen. Um diese interoperabilitätsbezogenen Probleme zu überwinden, wurde eine Norm zur Erleichterung der offenen Interoperabilität zwischen CAD/CAM-Systemen in der Zahnheilkunde erarbeitet.

Diese Internationale Norm beruht auf der durch die Open Exchange Dental Interoperability Group (OXDIG) ausgearbeiteten Open-Source-Universal-Dental-Exchange-(UDX-)Norm. Die UDX-Spezifikation ist unter der Open-Software-Lizenz, Version 3.0, lizenziert. Nutzer, die diese Norm implementieren möchten, müssen mit dem Lizenzgeber eine Open-Source-Lizenzvereinbarung abschließen. Der Lizenzgeber gewährt auf Anfrage eine weltweit gültige, gebührenfreie, nicht exklusive, unterlizenzierbare Lizenz.

Der Lizenzgeber kann wie folgt kontaktiert werden:

OXDIG LLC

4141 MacArthur Boulevard

Newport Beach, CA 92660 USA

Web: <http://www.oxdig.org>

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die IDS-Schnittstelle für dentale CAD/CAM-Systeme (en: Interface for Dental CAD/CAM Systems) fest. Sie beruht auf dem UDX-Dateiformat, Version 2.0, der OXDIG. Die OXDIG hat der ISO eine Freigabe zur Nutzung des IDS-Dateiformats erteilt. Diese Norm legt zur Erleichterung der Übertragung von dentalen Falldaten und CAD/CAM-Daten zwischen Softwaresystemen ein XML-Format fest (XML: erweiterbare Auszeichnungssprache, en: extensible markup language).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 639-2:1998, *Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code*

ISO 1942, *Dentistry — Vocabulary*

ISO 3166-1:2013, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions — Part 1: Country codes*

ISO 3950:2009, *Dentistry — Designation system for teeth and areas of the oral cavity*

ISO 4217:2008, *Codes for the representation of currencies and funds*

ISO 8601:2004, *Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times*

ISO 10646:2011, *Information technology — Universal Coded Character Set (UCS)*

ISO/IEC 15948:2004, *Information technology — Computer graphics and image processing – Portable Network Graphics (PNG): Functional specification*

ISO 16443:2014, *Dentistry — Vocabulary for dental implants systems and related procedure*

JTC 1, Referencing Explanatory Report — PKWARE ZIP Application Note

StereoLithography Interface Specification, 3D Systems, Inc., Oktober 1989

W3C — Extensible Markup Language (XML) 1.0 (fünfte Auflage), November 2008

3 Begriffe

Das gesamte IDS-Schema umfasst Benennungen mit einer speziellen Bedeutung oder Definition. Das Verständnis der Anwendung dieser Benennungen ist von größter Bedeutung für gut definierte IDS-Dokumente, die für alle Parteien universell verständlich sind.

Das IDS-Schema definiert mehrere gleichrangige Knoten direkt innerhalb des umhüllenden <IDS>-Wurzelements, die das IDS-Dokument in Strukturen für spezifische Transaktionen organisieren. Sie stellen eine Submission, ein Query, ein Update einer vorherigen Submission, eine Notifikation eines Ereignisses oder einer Statusänderung und eine Reihe von Catalogs dar. Ein einzelnes IDS-Dokument kann eine Kombination verschiedener Transaktions-Knoten enthalten oder aus nur einem einzelnen Transaktions-Knoten bestehen.

Zusätzlich zu den vorstehend erwähnten Transaktions-Knoten definiert das IDS-Schema auch mehrere Knoten, die Merkmale in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit und Quellenidentifikation sowie Angaben dazu liefern, wie auf eine Dokumententransaktion zu reagieren ist.

3.1

Vermittler

en: broker

Entität, die als Vermittler agiert. Derartige Organisationen dürfen mehrere Orders von mehreren Quellen entgegennehmen und sie für einen Provider zu einem einzelnen Order konsolidieren oder einzelne Orders von einem Originator entgegennehmen und diese zwischen mehreren Providers aufteilen oder Orders lediglich zwischen Originatoren und Providern hin- und zurücksenden

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Benennung schafft einen Kontext im Dokument, indem sie die Rollen der Daten erzeugenden Entitäten identifiziert. Diese Benennung wird häufig als Suffix zu Element- oder Attributnamen verwendet, um die Perspektive der Definition anzugeben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im gesamten Dokument gilt: Wenn einem Namen diese Benennung vor- oder nachgestellt ist (Präfix bzw. Suffix), bedeutet dies, dass der Wert dieses Elements (oder Attributs) auf der Perspektive dieser Rolle beruht.

3.2

CAD-Datenkatalog

Zusammenstellung von Knoten zur Beschreibung der mit einem oder mehreren der Orders und/oder Restaurationen zusammenhängenden CAD-Daten. Sie kann digitale Scan- und/oder Konstruktionsdateien usw. umfassen

3.3

Fall

Satz aus einem oder mehreren Order(s) für zahnärztliche Geräte, Products oder Dienste, die alle für einen einzelnen Patient angeboten werden. Ein Fall kann beispielsweise einen Order für einen Abdruck und einen weiteren für eine Brücke umfassen

3.4

Katalogabschnitt

Daten, die in anderen Elementen oder Bereichen in Bezug genommen werden. Die Catalogs werden auf der Grundlage der Daten unterteilt, die sie gruppieren, wodurch sie leichter verwaltet und in Bezug genommen werden können. Derzeit umfassen sie

3.5

Anforderung einer Lieferung

en: delivery request

enthält Informationen zum ausgehenden, abgeschlossenen Order, der in Form einer separaten Delivery zum Originator (oder dessen Bevollmächtigtem) gesendet wird. Eine Delivery darf physikalisch, elektronisch oder beides sein

3.6

Zahnarzt

Zahnarzt, der die Order angefordert hat

3.7

Zahnartzkatalog

Zusammenstellung von <Dentist>-Knoten, die Attribute und Elemente bereitstellt, um die im IDS-Dokument in Bezug genommenen Zahnärzte zu definieren. Die Definition kann rechnungs- und lizenzbezogene Informationen usw. umfassen

3.8

zusätzliche Informationen

viele der Elemente enthalten Kindknoten mit dem Suffix „ExtraInfo“ (d. h. <DentistExtraInfo>, <OrderExtraInfo> usw.). Diese Abschnitte sind als Bereiche vorgesehen, die genutzt werden können, um das definierte Schema mit anwendereigener oder undefinierter XML zu erweitern. So kann beispielsweise eine Implementierung einen (oder mehrere) dieser Abschnitte nutzen, um XML einzubetten, die lediglich für den Implementierer für einen internen Arbeitsablauf von Nutzen ist. Eine weitere Anwendung können zwei Geschäftspartner sein, die diese Abschnitte nutzen, um mit XML zu experimentieren, die sie für zukünftige Versionen empfehlen möchten, oder die anwendereigene XML weitergeben, die sie zuvor untereinander

definiert hatten. Das IDS-Schema und die XSD ignorieren den Inhalt dieser Abschnitte, sodass sie nicht als Teil der IDS-Norm validiert werden. Es wird dringend empfohlen, dass bei Nutzung dieser Abschnitte jegliche XML von anwendereigenen Element-Tags umschlossen wird, sodass es nicht zu Konflikten kommt, wenn die IDS mehrere Anwender durchläuft

BEISPIEL

```
<MyCompanyData>

    spezifische Daten, die nur für „MyCompany“... von Nutzen sind

</MyCompanyData>

</DentistExtraInfo>
```

3.9

Dateikatalog

Zusammenstellung von <IDSFile>-Knoten zur Beschreibung von Dateien im Zusammenhang mit dem <Case>, dem <Order> oder den CAD-Daten (Scans, Konstruktionsdateien, usw.)

3.10

ID Map Catalog

de: Katalog zur Zuordnung von Kennzeichnern

Zusammenstellung von <IdMapItem>-Knoten als Hilfsmittel zur Definition alternierender Kennzeichner für Schlüsselemente innerhalb der IDS

3.11

Notification-Knoten

de: Benachrichtigungs-Knoten

Hilfsmittel zur öffentlichen Bekanntmachung oder Rückmeldung eines/einer definierten Status, Ereignisses oder Nachricht im Zusammenhang mit einem Auftrag. Der Notification-Knoten enthält ein untypisiertes Element, das entsprechend den Bedürfnissen der Parteien definiert werden kann, die Informationen austauschen

3.12

Auftrag

en: order

Request nach einem vollständigen, eigenständigen Dentalgerät, Dienst oder Produkt durch einen Originator. Jeder Auftrag in einem Case kann durch einen anderen Provider erstellt werden. Jeder Auftrag enthält seine eigenen Delivery- (oder erweiterungsbezogenen) Anweisungs-Knoten

3.13

Order Catalog

de: Bestellkatalog

Zusammenstellung von <Order>-Knoten, die die zur Definition bzw. Beschreibung einer Order erforderlichen Attribute und Elemente liefern. Ein <Order> enthält häufig einen oder mehrere <Restoration>-Knoten, der/die jedoch ausgelassen werden darf/dürfen, sofern er/sie nicht erforderlich ist/sind

3.14

Originator

de: Absender

Entität (Organisation oder Person), die die Verantwortung für die Erstellung des/der aktuellen Dokuments, Order, Submission usw. trägt. Damit ist sie der „Originator“ der ausgetauschten Daten. In den meisten Fällen handelt es sich beim Originator um die Zahnarztpraxis. In einigen Fällen kann es sich beim Originator um ein Dentallabor handeln, das Arbeit an ein anderes Laboratorium auslagert

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Benennung schafft einen Kontext im Dokument, indem sie die Rollen der Daten erzeugenden Entitäten identifiziert. Diese Benennung wird häufig als Suffix zu Element- oder Attributnamen verwendet, um die Perspektive der Definition anzugeben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im gesamten Dokument gilt: Wenn einem Namen diese Benennung vor- oder nachgestellt ist (Präfix bzw. Suffix), bedeutet dies, dass der Wert dieses Elements (oder Attributs) auf der Perspektive dieser Rolle beruht.

3.15

Parcel

de: Paket

eine physikalische Packung, die versandt wird

3.16

Patient

der Patient, für den ein Auftrag ausgeführt wird (Es ist zu beachten, dass der Patient kein verbindlicher Teil der ISD-Norm ist.)

3.17

Patientenkatalog

eine Zusammenstellung von <Patient>-Knoten, die Attribute und Elemente zur Definition der in den <Order>- oder <Case>-Elementen in Bezug genommenen Patienten liefert. Da Patienten in mehreren <Order>-Knoten und/oder <Case>-Knoten in Bezug genommen werden können, sind die Patienten-Informationen in einem Katalog gruppiert

3.18

Product-Catalog-Knoten

de: Produktkatalog-Knoten

Hilfsmittel für einen Provider oder Broker, um die Produkte öffentlich bekanntzumachen, die in Auftrag gegeben werden können. Der Knoten liefert Attribute und Elemente zur Definition eines Produkts, enthält mehrere Beschreibungen in verschiedenen Sprachen und legt Auftragsoptionen und -variationen fest

3.19

Provider

Entität (Unternehmen, Laboratorium usw.), die die Verantwortung für die Bereitstellung der Dienste oder Produkte trägt, die in einem Auftrag angefordert werden. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um ein Dentallabor oder einen Hersteller

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Benennung schafft einen Kontext im Dokument, indem sie die Rolle der Daten erzeugenden Entitäten identifiziert. Diese Benennung wird häufig als Suffix zu Element- oder Attributnamen verwendet, um die Perspektive der Definition anzugeben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im gesamten Dokument gilt: wenn einem Namen diese Benennung vor- oder nachgestellt ist (Präfix bzw. Suffix), bedeutet dies, dass der Wert dieses Elements (oder Attributs) auf der Perspektive dieser Rolle beruht.

3.20

Query-Knoten

de: Abfrage-Knoten

Verfahren zum Abfragen von Daten von einem anderen System oder einer anderen Entität. Es liefert Elemente zur Definition der zu suchenden Elemente oder Elemente, an die eine Anpassung vorzunehmen ist, sowie auch Elemente zur Definition der als Antwort angeforderten Daten

3.21

Submission

de: Angebot

Charge oder Gruppe aus einem <Case> oder mehreren <Cases>, der/die im ISD-Dokument beschrieben wird/werden. In der herkömmlichen (nicht digitalen) Zahnheilkunde entspricht eine Submission dem Empfang eines physikalisch versendeten Pakets, das einen Fall oder mehrere Fälle enthält. Im Bereich der digitalen IDS kann die Submission jegliche Kombination eines oder mehrerer physikalischer und/oder digitaler Fälle darstellen, der/die einem Provider zur Fertigung „angeboten“ wird/werden

3.22

Submission-Knoten

de: Angebots-Knoten

analog zu einer physikalischen Packung oder einer Sendung, das/die einen oder mehrere Aufträge enthalten kann. Ebenso wie eine physikalische Packung darf der Submission-Knoten einen oder mehrere digitale IDS-Order(s) enthalten. Da mehrere Orders für einen einzelnen Behandlungsplan mit demselben Patient im Zusammenhang stehen können, ordnet die IDS die Order-Definition einem Case-Knoten unter, der eine Zusammenstellung von Orders verbinden kann

3.23

UID

Kennzeichner, der als GLOBALLY UNIQUE definiert ist (auch als GUID bekannt). UID stellen ein Hilfsmittel zur Identifikation von Schlüsselementen im Dokument dar. Ein <IdMap>-Abschnitt im <Catalogs>-Abschnitt des Dokuments bietet ein Hilfsmittel zur Gleichsetzung des UID mit alternierenden Kennzeichnern, die eine externe Bedeutung tragen, beispielsweise IDs für das Labormanagementsystem eines Zahnarztes, Falles oder Patienten. Es ist zu beachten, dass UID-Werte im <IdMap>-Abschnitt mehrere alternierende IDs aufweisen können, dass jedoch jede UID nur EINMAL definiert werden und für ein einzelnes Schlüsselement eingesetzt werden darf. Ist beispielsweise die UID „107face6-fc51-4366-805d-2ee23014d835“ dem Zahnarzt „Smith“ zugeordnet, darf dieser UID-Wert nicht als Schlüsselkennzeichner für ein anderes Element verwendet werden und darf in anderen Elementen, die mit dem spezifischen Zahnarzt in Zusammenhang gebracht werden müssen, lediglich als Referenz verwendet werden

3.24

Update

de: Aktualisierung

Versenden eines abgekürzten Satzes von Datenelementen, um einen zuvor angebotenen <Order> zu aktualisieren oder zu modifizieren. Es enthält Elemente, die es ermöglichen, dass das Update sowohl den erwarteten Werten entspricht als auch die neuen Werte bereitstellt

4 Verfahren der Datensicherheit und -speicherung

Das Internet hat sich als wirksames Kommunikationsmittel erwiesen; jedoch ergeben sich aus seiner Anfälligkeit für Überwachungen Fragen der Privatsphäre, der Authentifizierung und der Integrität der kommunizierten Nachricht. Daher ist die Datensicherheit von allerhöchster Wichtigkeit für die Nutzer dentaler Informationssysteme.

Aufgrund der persönlichen und privaten Natur der Gesundheitsakten muss der praktizierende Zahnarzt die mit den „ruhenden Daten“ und den „übertragenen Daten“ verbundenen Sicherheitsaspekte verstehen. Dieses Dokument soll sicherheitsbezogene Begriffe und Risiken im Zusammenhang mit der Pflege von gespeicherten und übertragenen sowie über das Internet übertragenen Daten erläutern. Der ADA-Normenausschuss zur zahnärztlichen Informatik hat eine Reihe von Fachberichten veröffentlicht, die den praktizierenden Zahnärzten Leitlinien hinsichtlich der Aspekte der Sicherheit von gespeicherten und über das Internet übertragenen Daten liefern.

Für die Übertragung der IDS-XML-Datei und der zugehörigen Dateien wird ein ZIP-Dateiformat empfohlen; die Implementierung des Datencontainers bleibt jedoch dem Implementierer überlassen.

5 Benennung

Der Nutzer kann für die IDS-Datei jeden beliebigen Datencontainer implementieren.

Die Datei muss mit einem .ids-Dateiformat enden. Beim Voranstellen des Dateinamens kann jede Benennungskonvention genutzt werden, die der Nutzer wünscht.

Zahnbezeichnungssystem

Im gesamten Dokument beruht das Zahnbezeichnungssystem auf der Norm ISO 3950 für die Zahnbezeichnung.

6 Zusätzliche Einschränkung für IDS-XML-Dokumente

Zusätzlich zu dem vorstehend aufgeführten Schema muss ein gültiges IDS-Dokument die folgenden Anforderungen erfüllen:

- a) die Gesamtlänge des Dokuments darf 2 Megabyte (MB) nicht überschreiten;
- b) das Dokument darf keine unbekannte Provider-IDS enthalten;
- c) das Dokument darf keine unbekannte Broker-IDS enthalten.

7 XSD-Bezug

Für eine Verweisung auf das XSD-Dokument wird auf Anhang B verwiesen.

Anhang A (informativ)

XLM-Schema für IDS

Eine Beschreibung des IDS-Schemas folgt. Dabei sind folgende, in diesem Abschnitt angewendeten Konventionen zu beachten:

- a) Ein Stern (*) bezeichnet einen erforderlichen XML-Knoten oder ein erforderliches XML-Attribut. Sofern sie nicht mit einem Stern versehen sind, dürfen alle Knoten und Attribute als optional angesehen werden. Es ist zu beachten, dass einige optionale Knoten erforderliche Attribute aufweisen; das bedeutet, dass, wenn ein derartiger Knoten vorliegt, auch die mit * gekennzeichneten Attribute vorliegen müssen.
- b) Für Knoten und Attribute des Typs „String“, ist die zulässige Länge der Zeichenfolge unbegrenzt, sofern sie nicht festgelegt ist (z. B. String(100)).
- c) Der Datentyp „Datetime UTC“ impliziert einen im ISO-8601-Format abgespeicherten DateTime-Wert. Für weitere Informationen zur ISO 8601 siehe den Abschnitt auf Seite 40.
- d) Alle Datentypen beziehen sich auf die Datentypen nach dem XML-Schema: String (Zeichenfolge), Integer (ganze Zahl), Boolean (boolescher Wert), DateTime usw.

A.1 XML-Schema für IDS-Wurzel

IDS *		
Wurzelknoten für alle IDS-Übertragungen		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
IDSVersion *	String(10)	Versionskennzeichner des XML-Schemas der Nachricht
IDSGUID *	String(36)	Globally Unique Identifier für die IDS-Nachricht

IDS/IDSSource		
Aus der Nachricht entsteht ein optionaler Knoten, der das System beschreibt		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
HostName	String(100)	Netzwerkname des Quellenhostsystems, das die Nachricht erstellt und versendet
IPAddress	String(15)	IPv4-Adresse des Quellenhostsystems, das die Nachricht erstellt und versendet
MACAddress	String(15)	MAC-Adresse des Quellenhostsystems, das die Nachricht erstellt und versendet
OperatorID	String(100)	Kennzeichner des Netzwerknutzers für das Nutzerkonto des Quellenhostsystems, das die Nachricht erstellt und versendet
NetworkDomain	String(100)	Kennzeichner des Netzwerknamens für die Domäne, die das System enthält, das die Nachricht versendet
ApplicationID	String(100)	Wert zur Anzeige der Application (auf Grundlage des Namens), die zur Erstellung oder Erzeugung der IDS-Nachricht verwendet wurde
SystemName	String(100)	Wert zur Anzeige des Systems (auf Grundlage des Namens), in dem die IDS erzeugt wurde
SystemID	String(100)	Wert zur Anzeige des Erzeugungssystems auf der Grundlage des Kennzeichners oder der Version
TeilsystemName	String	Kennzeichnender Name eines Teilsystems zur Erzeugung der Nachricht
TeilsystemID	String	Kennzeichnender Token eines Teilsystems zur Erzeugung der Nachricht
SystemVersion	String	Software- oder System-Versionsinformation vom System, das die Nachricht erzeugt

IDS/IDSReplies		
Optionaler Knoten zur Festlegung der Adressen zur Erwiderung auf die Nachricht. ANMERKUNG: Durch Wiederholen des „<ReplyTo>“-Elements können mehrere Adressen bereitgestellt werden		
IDS/IDSReplies/ReplyTo		
Element zur Festlegung der zur Antwort auf die IDS-Nachricht verwendeten adressenbezogenen Informationen		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Address	String(200)	Text einer Adresse. Die Adresse selbst darf eines von vielen Formaten aufweisen
AddressType	String(5)	Zahlenwert zur Identifikation des Formats der bereitgestellten Adresse. Annehmbare Werte sind: • URL • WCF • MSMQ • TCP • UNC

A.2 XML-Schema für die IDS <Submission>

IDS/Submission *		
Wurzelknoten für die Submission-XML		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId *	String(36)	Globally Unique Identifier für diese Submission. Diese GUID ändert sich mit jeder neuen Submission und sollte durch den Originator bereitgestellt werden
DateUTCSubmitted	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des ersten Angebots der Submission beim Empfänger
DateUTCReceived	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des tatsächlichen Empfangs der Submission beim Empfänger. Dieser Wert wird durch den Empfänger (Broker oder Provider) eingepflegt und sollte bei neuen Submissions ausgelassen werden (oder leer bleiben)

IDS/Submission/Originator *		
Enthält Informationen zur Beschreibung der Person oder der Wirtschaftseinheit, die die Submission erstellt hat		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
Name *	String(255)	Name des Originator
BusinessType	String(3)	Dreistelliger Code zur Angabe der Bedeutung des Entitätstyps des Originator. Gültige Werte sind wie folgt: LAB – Laboratorium DOC – Zahnarzt SRV – Broker oder Zwischendienst OTH – sonstige
FacilityId	String(50)	ID des Originator für die Einrichtung, in der diese Submission erzeugt wurde
Facility_UTCOffset	Time	UTC-Verschiebung für diese Originator-Einrichtung. Es ist zu beachten, dass es sich um einen xs:time-Wert handelt, der in Form der Zeit 0:00 Uhr plus/minus UTC-Verschiebung angegeben wird. Eine Einrichtung in der östlichen Zeitzone hätte z. B. den Wert von 00:00:00-04:00

IDS/Submission/Originator/Address		
Postanschrift des Originator		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Street1 *	String(125)	Zeile 1 der Straße
Street2	String(125)	Zeile 2 der Straße
City *	String(125)	Name der Stadt
State	String(64)	Zweistelliger Staatencode (in den USA) oder bis zu zehnstelliger Code für Postleitzahlenbereiche außerhalb der USA
PostalCode	String(100)	Postleitzahl (Zip Code in den USA)
Country *	String(3)	Dreistelliges Länderkennzeichen zur Angabe des Landes des Originator. Der Wert sollte der Alpha-3-Norm nach ISO 3166-1 entsprechen. (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)

IDS/Submission/Originator/BillingAddress		
Rechnungsanschrift des Originator		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Street1 *	String(125)	Zeile 1 der Straße
Street2	String(125)	Zeile 2 der Straße
City *	String(125)	Name der Stadt
State	String(64)	Zweistelliger Staatscode (in den USA) oder bis zu zehnstelliger Code für Postleitzahlenbereiche außerhalb der USA
PostalCode	String(100)	Postleitzahl (Zip Code in den USA)
Country *	String(3)	Dreistelliges Länderkennzeichen zur Angabe des Landes des Originator. Der Wert sollte der Alpha-3-Norm nach ISO 3166-1 entsprechen. (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)

IDS/Submission/Originator/Contact		
Kontaktinformationen des Originator		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Name	String(255)	Name der Kontaktperson
Phone	String(255)	(Geschäftliche) Telefonnummer der Kontaktperson
Fax	String(255)	Faxnummer der Kontaktperson
MobilePhone	String(255)	Mobilnummer der Kontaktperson
Email	String(125)	E-Mail-Adresse der Kontaktperson

IDS/Submission/Originator/Localization		
Lokalisierungspräferenzen des Originator		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Language	String(3)	Zwei- oder dreistelliger Code nach ISO 639 für die bevorzugte Sprache (z. B. „fra“ für Französisch). (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)
DecimalSymbol	String(1)	Symbol zur Anwendung von Dezimalstellen
DigitGrouping	String(1)	Zeichen zur Anwendung bei der Zifferngruppierung
CurrencyCode	String(3)	Dreistelliger Währungscode nach ISO 4217 für die bevorzugte Währung (z. B. „USD“ für US-Dollar). (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)
CurrencySymbol	String(1)	Symbol zur Anwendung der Währungswerte

IDS/Submission/Originator/OriginatorExtralInfo

Knoten, der es ermöglicht, dass die Daten des Originator durch nicht validierte XML-Daten erweitert werden. Dieser Typ wird primär für die Weitergabe anwendereigener Daten oder die Prüfung möglicher Erweiterungen der IDS-Norm verwendet

IDS/Submission/Broker *

Enthält Informationen zur Beschreibung der Person oder der Wirtschaftseinheit, die die Submission vermittelt

Attribut	Datentyp	Beschreibung
BrokerIdOriginator	String(50)	Intern durch den Originator zur Bezugnahme auf den Broker verwendete ID
BrokerIdProvider	String(50)	Intern durch den Provider für den Broker verwendete ID (unter der Voraussetzung, dass nur ein Provider gegeben ist)
BrokerIdBroker	String(50)	Intern durch den Broker für sich selbst verwendete ID, sofern anwendbar
Name *	String(255)	Name des Broker
BusinessType	String(3)	Dreistelliger Code zur Angabe der Bedeutung des Entitätstyps des Broker. Gültige Werte sind wie folgt: LAB – Laboratorium DOC – Zahnarzt SRV – Broker oder Zwischendienst OTH – sonstige
FacilityId	String(50)	ID des Broker für die Einrichtung, in der diese Submission empfangen wurde
Facility_UTCOffset	Integer	UTC-Verschiebung für diese Broker-Einrichtung. Es ist zu beachten, dass es sich um einen xs:time-Wert handelt, der in Form der Zeit 0:00 Uhr plus/minus UTC-Verschiebung angegeben wird. Eine Einrichtung in der östlichen Zeitzone hätte z. B. den Wert von 00:00:00-04:00
TeilsystemName	String(50)	Name des Teilsystems des Broker, die diese Submission empfangen hat
TeilsystemId	String(50)	ID des Teilsystems des Broker, die diese Submission empfangen hat

IDS/Submission/Broker/Address		
Postanschrift des Broker		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Street1 *	String(125)	Zeile 1 der Straße
Street2	String(125)	Zeile 2 der Straße
City *	String(125)	Name der Stadt
State	String(64)	Zweistelliger Staatscode (in den USA) oder bis zu zehnstelliger Code für Postleitzahlenbereiche außerhalb der USA
PostalCode	String(100)	Die Postleitzahl (Zip Code in den USA)
Country *	String(3)	Dreistelliges Länderkennzeichen zur Angabe des Landes des Originator. Der Wert sollte der Alpha-3-Norm nach ISO 3166-1 entsprechen. (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)

IDS/Submission/Broker/Contact		
Kontaktinformationen des Broker		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Name	String(255)	Name der Kontaktperson
Phone	String(255)	(Geschäftliche) Telefonnummer der Kontaktperson
Fax	String(255)	Faxnummer der Kontaktperson
MobilePhone	String(255)	Mobilnummer der Kontaktperson
Email	String(125)	E-Mail-Adresse der Kontaktperson

IDS/Submission/Broker/Localization		
Lokalisierungspräferenzen des Broker		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Language	String(3)	Zwei- oder dreistelliger Code nach ISO 639 für die bevorzugte Sprache (z. B. „fra“ für Französisch). (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)
DecimalSymbol	String(1)	Symbol zur Anwendung von Dezimalstellen
DigitGrouping	String(1)	Zeichen zur Anwendung bei der Zifferngruppierung
CurrencyCode	String(3)	Dreistelliger Währungscode nach ISO 4217 für die bevorzugte Währung (z. B. „USD“ für US-Dollar). (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)
CurrencySymbol	String(1)	Symbol zur Anwendung der Währungswerte

IDS/Submission/Broker/BrokerExtraInfo

Knoten, der es ermöglicht, dass die Daten des Broker durch nicht validierte XML-Daten erweitert werden. Dieser Typ wird primär für die Weitergabe anwendereigener Daten oder die Prüfung möglicher Erweiterungen der IDS-Norm verwendet

IDS/Submission/Providers

Knoten, der eine Liste der *Provider*-Teilknoten enthält. Jeder an beliebiger Stelle in dieser Submission angegebene Provider muss hier einen Knoten aufweisen

IDS/Submission/Providers/Provider

Knoten zur Beschreibung eines einzelnen Provider

Attribut	Datentyp	Beschreibung
ProviderIdOriginator *	String(50)	Durch den Originator zur Identifikation dieses Provider genutzte ID
ProviderIdProvider	String(50)	Durch den Host Service zur eigenen Identifikation genutzte ID
ProviderIdBroker	String(50)	Durch den Broker zur Identifikation dieses Provider genutzte ID
Name	String(255)	Name des Provider
BusinessType	String(3)	Dreistelliger Code zur Angabe des Geschäftstyps des Provider (Beispiel: LAB)
FacilityId	String(50)	ID des Provider für die Einrichtung, in der diese Submission erzeugt wurde
Facility_UTCOffset	Integer	UTC-Verschiebung (in Stunden) für diese Provider-Einrichtung
TeilsystemName	String(50)	Name des Teilsystems des Provider, das diese Submission erzeugt hat
TeilsystemId	String(50)	ID des Teilsystems des Provider, das diese Submission erzeugt hat

IDS/Submission/Providers/Provider/Address

Postanschrift des Provider

Attribut	Datentyp	Beschreibung
Street1 *	String(125)	Zeile 1 der Straße
Street2	String(125)	Zeile 2 der Straße
City *	String(125)	Name der Stadt
State	String(64)	Zweistelliger Staatscode
PostalCode	String(100)	Postleitzahl
Country *	String(3)	Dreistelliges Länderkennzeichen zur Angabe des Landes des Originator. Der Wert sollte der Alpha-3-Norm nach ISO 3166-1 entsprechen. (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)

IDS/Submission/Providers/Provider/ Contact		
Kontaktinformationen des Provider		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Name	String(255)	Name der Kontaktperson
Phone	String(255)	Telefonnummer der Kontaktperson
Fax	String(255)	Faxnummer der Kontaktperson
MobilePhone	String(255)	Mobilnummer der Kontaktperson
Email	String(125)	E-Mail-Adresse der Kontaktperson

IDS/Submission/Providers/Provider/ Localization		
Lokalisierungspräferenzen des Provider		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Language	String(3)	Zwei- oder dreistelliger Code nach ISO 639 für die bevorzugte Sprache (z. B. „fra“ für Französisch). (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)
DecimalSymbol	String(1)	Symbol zur Anwendung von Dezimalstellen
DigitGrouping	String(1)	Zeichen zur Anwendung bei der Zifferngruppierung
CurrencyCode	String(3)	Dreistelliger Währungscode nach ISO 4217 für die bevorzugte Währung (z. B. „USD“ für US-Dollar). (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)
CurrencySymbol	String(1)	Symbol zu Anwendung der Währungswerte.

IDS/Submission/ ProductsOrdered
Knoten, der eine Liste aller Products enthält, die in einem beliebigen <Order>-Knoten der aktuellen <Submission> in Bezug genommen werden. Jedes an beliebiger Stelle in dieser Submission angegebene Product muss hier einen Knoten aufweisen. ANMERKUNG: Die hier aufgelisteten Products sind Products, die Teil eines <Order> sind und sollten NICHT mit den im <ProductCatalog>-Abschnitt definierten Products verwechselt werden, bei denen es sich um eine öffentliche Bekanntgabe der von einem Provider beziehbaren Products handelt

IDS/Submission/Products/Product		
Knoten, der Informationen zu einem einzelnen Product enthält, das in dieser Submission einzusetzen ist		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
ProductIdOriginator *	String(50)	Intern durch den Originator für dieses Product verwendete ID
ProductIdProvider	String(50)	Intern durch den Provider für dieses Product verwendete ID, sofern anwendbar
ProductIdBroker	String(50)	Intern durch den Broker für dieses Product verwendete ID, sofern anwendbar
ProductType *	String(75)	Code zur Bezeichnung des Product-Typs. Gültige Werte werden in Anführungsstrichen ("") angegeben und nachfolgend definiert: „FULLCROWN“ – stabile Restoration eines einzelnen Zahns „34CROWN“ – Krone, die $\frac{3}{4}$ der Zahnstruktur abdeckt „ABUTMENT“ – Verankerungselement des individuellen Implantats (Custom Implant Abutment) „ABUTMENTWAXUP“ – diagnostisches Wax-up (Diagnostic Waxup) über einem Verankerungselement „ANATOMICALCOPING“ – am Abstand (Offset) zu einer bereits vollständig konstruierten Vollkrone erzeugtes Käppchen „ANATOMICALPONTIC“ – am Abstand zu einem bereits vollständig konstruierten Brückenglied erzeugtes Brückenglied (Pontic) „ARTIFICIALTOOTH“ – provisorische Krone (Temporary Crown) „BRIDGE“ – Restoration mehrerer Einheiten „CLASP“ – einen Zahn umschließende Klammer (Clasp) „COPING“ – Substruktur einer Krone „CROWN“ – aus mehr als einem Element bestehende Krone (Crown) „CROWN PONTIC“ – Brückenglied, bei dem es sich um eine Vollkrone und nicht um eine Substruktur handelt „INLAY“ – Inlay „ONLAY“ – Onlay „OTHER“ – jede weitere Art der Restoration, die nicht in der benummerten Liste enthalten ist „PONTIC“ – Substruktur für ein in einer Brücke verwendetes Brückenglied „POSTANDCORE“ – Stiftaufbau „TELESCOPECROWN“ – aus mehreren Substrukturen bestehende Teleskopkrone (Telescopic Crown) „VENEER“ – Veneer „WAXUP“ – diagnostisches Wax-up

IDS/Submission/Products/Product/ProductBeschreibung
Knoten, der eine formlose Textbeschreibung des Product enthält

IDS/Submission/ParcelIn		
Knoten zur Beschreibung des für diesen SubmissionItem versendeten Parcel		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
CarrierCode *	String(50)	Code zur Bezeichnung der zur Versendung des SubmissionItem genutzten Postspedition. Gültige Werte sind wie folgt: USPS – U.S. Postal Service UPS – United Parcel Service FEDEX – FedEx DHL – DHL Express ONTRAC – OnTrac OTH – (sonstige Spedition, Other Carrier)
CarrierServiceType	String(150)	Klasse des zur Versendung des Parcel genutzten Speditionsdienstes (z. B. „Übernacht-Express“)
CarrierTrackingId	String(255)	Nachverfolgungs-ID der für den SubmissionItem genutzten Spedition
DateUTCMAiled	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des Versandes des Parcel
DateUTCEXpected	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des erwarteten Eingangs des Parcel beim Provider
Description	String	Formlose Textbeschreibung des Parcel-Inhalts

IDS/Submission/ParcelIn/Address		
Knoten, der Informationen zur Anschrift enthält, an die das ursprüngliche Parcel gesendet wurde. Es ist zu beachten, dass dieser Knoten optional ist. Ist er nicht vorhanden, wird die Standardanschrift des <i>Provider</i> vorausgesetzt		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Street1 *	String(125)	Zeile 1 der Straße
Street2	String(125)	Zeile 2 der Straße
City *	String(125)	Name der Stadt
State	String(64)	Zweistelliger Staatencode
PostalCode	String(100)	Postleitzahl
Country *	String(3)	Dreistelliges Länderkennzeichen zur Angabe des Landes des Originator. Der Wert sollte der Alpha-3-Norm nach ISO 3166-1 entsprechen. (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)

IDS/Submission/ Cases *
Umhüllender Knoten, der einen oder mehrere <i>Case</i> -Teilknoten enthält

IDS/Submission/Cases/ Case *		
Knoten zur Beschreibung eines einzelnen Case im SubmissionItem		
UId *	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
CaseDateUTCCreated	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt der tatsächlichen Erstellung des Case durch den Provider. Dieser Wert wird durch den Provider eingepflegt und sollte bei neuen Submissions ausgelassen werden (oder leer bleiben)
CaseDateUTCSubmitted	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des ersten Angebots des Case bei einem Provider oder Broker
CaseDateUTCReceived	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des tatsächlichen Empfangs des Case durch den Provider (oder Broker)

IDS/Submission/Cases/Case/ Patient		
Element, das einen Patient mit diesem Case in Bezug setzt		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
refId *	String(36)	Referenz-ID für ein IDSIId eines Patient entsprechend der Definition im <PatientCatalog>-Abschnitt

IDS/Submission/Cases/Case/ Orders *
Knoten, der eine Liste der <i>Order</i> -Teilknoten für den Case enthält

IDS/Submission/Cases/Case/Orders/ Order *		
Knoten zur Beschreibung eines einzelnen Order im SubmissionItem		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
refId	String(36)	Referenz-IDSIId zur Identifikation eines <Order> im <OrderCatalog>-Abschnitt

IDS/Submission/WSProcessing		
Knoten, der Informationen zur Verarbeitung dieser Submission durch den Host Service enthält. Dieser Knoten wird durch den Host Service selbst erzeugt und muss nicht mit der ursprünglich durch den Originator vorgelegten Submission-XML weitergegeben werden		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Status *	String(1)	Code zur Bezeichnung des Status der Submission. Gültige Werte sind wie folgt: S – Erfolg F – Versagen P – Anhängig (Anwendung für neue Submissions)

IDS/Submission/WSProcessing/Problems
Knoten, der eine Liste der Problem-Teilnoten enthält

IDS/Submission/WSProcessing/Problem/Problem		
Knoten, der Informationen zu einem Problem im Zusammenhang mit dieser Chargen-Submission enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
ProblemCode	String(25)	Code zur eindeutigen Identifikation dieses Problem
Level *	String(1)	Code zur Bezeichnung der Ebene des Problem. Gültige Werte sind wie folgt: W – Warnung E – Fehler
LineNo	Integer	Nummer der Zeile im XML-Dokument, in der das Problem vorliegt
LinePosition	Integer	Position der Zeile im XML-Dokument, in der das Problem vorliegt
Message *	String(1000)	Mit dem Problem zusammenhängende Nachricht

IDS/Submission/ExtraInfoXml
Knoten, der zusätzliche Informationen zur Submission enthält Dieser Knoten wird nicht durch das XML-Schema validiert. Es wird empfohlen, dass jegliche zusätzlichen oder anwendereigenen Daten, die diesem Knoten hinzugefügt werden, in Kunden-XML-Tags eingebettet sind, sodass zusätzliche Daten durch andere Systeme oder Partner hinzugefügt werden können, wobei das Risiko des Bruchs der IDS-Strukturen auf ein Mindestmaß verringert wird

A.3 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <Catalog>

IDS/Catalogs
Umhüllender Knoten, der einen oder mehrere Daten-Catalog(s) enthält

A.3.1 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <DentistCatalog>

IDS/Catalogs/DentistCatalog
Knoten, der ein oder mehrere <Dentist>-Element(e) zur Definition der im IDS-Dokument in Bezug genommenen Dentists enthält

IDS/Catalogs/DentistCatalog/Dentist *		
Knoten, der Informationen zu einem der in dieser IDS angegebenen Dentists enthält. Jeder Dentist-Knoten, der an beliebiger Stelle in der IDS-Struktur erscheint, weist nur einen IDSId-Bezug zu einem hier definierten Dentist auf		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId *	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
LastName	String(75)	Zuname des Dentist
FirstName	String(75)	Vorname des Dentist
MiddleInitial	String(1)	Initialen der Mittelnamen des Dentist
Title	String(20)	Titel des Dentist (z. B. „Dr. med. dent.“)
BusinessPhone	String(255)	Geschäfts-Telefonanschluss des Dentist
BusinessPhoneExtension	String(10)	Weitervermittlungsnummer für diesen Geschäftsanschluss
HomePhone	String(255)	Hausanschluss des Dentist

IDS/Catalogs/DentistCatalog/Contact		
Kontaktinformationen des Dentist		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Name	String(255)	Name der Kontaktperson (vermutlich Name des Dentist oder seines Büroleiters)
Phone	String(255)	Telefonnummer der Kontaktperson
Fax	String(255)	Faxnummer der Kontaktperson
MobilePhone	String(255)	Mobilnummer der Kontaktperson
Email	String(125)	E-Mail-Adresse der Kontaktperson

IDS/Catalogs/DentistCatalog/Licenses
Knoten, der eine Liste der <i>License</i> -Teilknoten für den Dentist enthält

IDS/Catalogs/DentistCatalog/Licenses/License		
Kontaktinformationen des Dentist		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Number *	String(50)	License-Nummer oder Kenninformationen des Dentist
State	String(64)	Code für den Staat, in dem die License ausgestellt wurde
Type	String(25)	Typ der Licence. D. h. „Zahnärztlich“ („Dental“), „Medizinisch“ („Medical“) usw.
IssueDate	Date	Datum der Ausstellung der Licence
ExpiryDate	Date	Datum des Ablaufens der License

IDS/Catalogs/DentistCatalog/DentistExtraInfo
Knoten, der es ermöglicht, dass die Daten des Dentist durch nicht validierte XML-Daten erweitert werden. Dieser Typ wird primär für die Weitergabe anwendereigener Daten oder die Prüfung möglicher Erweiterungen der IDS-Norm verwendet

A.3.2 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <PatientCatalog>

IDS/Catalogs/PatientCatalog
Knoten, der eine Liste der <i>Patient</i> -Teilknoten enthält. Jeder an beliebiger Stelle in dieser Submission angegebene Patient muss hier einen Knoten aufweisen

IDS/Catalogs/PatientCatalog/Patient		
Knoten zur Beschreibung des Patient		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId *	String(50)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
LastName	String(75)	Zuname des Patient
FirstName	String(75)	Vorname des Patient
MiddleInitial	String(1)	Initialen der Mittelnamen des Patient
DateOfBirth	Date	Geburtsdatum des Patient
Sex	String(1)	Einstelliger Code zur Bezeichnung des Geschlechts des Patient. Gültige Werte sind wie folgt: M – männlich F – weiblich U – nicht festgelegt

IDS/Catalogs/PatientCatalog/Patient/Address		
Anschrift des Patient		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Street1 *	String(125)	Zeile 1 der Straße
Street2	String(125)	Zeile 2 der Straße
City *	String(125)	Name der Stadt
State	String(64)	Staatencode
PostalCode	String(100)	Postleitzahl
Country *	String(3)	Dreistelliges Länderkennzeichen zur Angabe des Landes des Originator. Der Wert sollte der Alpha-3-Norm nach ISO 3166-1 entsprechen. (Für weitere Informationen zu dieser Norm siehe Seite 40)

IDS/Catalogs/PatientCatalog/Patient/Contact		
Kontaktinformationen des Patient		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Name	String(255)	Name der Kontaktperson (vermutlich Name des Patient oder eines Elternteils oder Betreuers)
Phone	String(255)	Telefonnummer der Kontaktperson
Fax	String(255)	Faxnummer der Kontaktperson
MobilePhone	String(255)	Mobilnummer der Kontaktperson
Email	String(125)	E-Mail-Adresse der Kontaktperson

IDS/Catalogs/PatientCatalog/Patient/Allergies
Knoten, der eine Liste der Allergy-Teilknoten enthält

IDS/Catalogs/PatientCatalog/Patient/Allergies/Allergy		
Knoten, der Informationen zu den Allergien des Patient enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
MaterialName *	String(255)	Name des Materials oder Stoffes, auf das/den der Patient allergisch reagiert

A.3.3 XML-Schema für den IDS-Abschnitt <OrderCatalog>

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order *		
Knoten zur Beschreibung einer einzelnen Order im SubmissionItem		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
OrderType *	String(75)	Code zur Bezeichnung des Typs des Order. Gültige Werte sind wie folgt: REMOVABLE IMPLANT FIXED SURGICAL-GUIDE TRYIN OTHER (sonstige)
OrderDateUTCCreated	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt der ursprünglichen Erzeugung des Order durch den Originator
OrderDateUTCSubmitted	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt der ersten Aussendung der Order an den Broker oder Provider
OrderDateUTCReceived	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt des tatsächlichen Empfangs der Submission durch den Broker oder Provider. Dieser Wert wird durch den Broker oder Provider eingepflegt und sollte bei neuen Submissions ausgelassen werden (oder leer bleiben)
ReferenceOrderGUID	String(36)	IDS Order GUID aus einem zuvor ausgesendeten Order, mit der ein Order im Zusammenhang steht
ReferenceType	ENUMERATION	Gültige Werte sind wie folgt: • REMAKE • ADJUST • TRYIN • OTHER

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Dentists *

Knoten, der eine Liste der Dentist-Teilnoten enthält, die die Dentists für diesen Order repräsentieren. Der Dentist-Knoten muss mindestens einen Dentist-Teilnoten umfassen

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Dentists/Dentist *

Knoten, der einen einzelnen Dentist für diesen Case repräsentiert

Attribut	Datentyp	Beschreibung
refId *	String(50)	Referenz-IDSIId zur Identifikation eines <Order> im <DentistCatalog>-Abschnitt

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/OriginalRx

Knoten, der Informationen zum ursprünglichen Rx-Rezept enthält, die zu diesem Order führte

Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
RegulatedId	String(50)	Rx-Nummer für Staaten, die über eine mandatierte und gesetzlich geregelte Rx-Nummer verfügen
RxFileRefId	String(50)	Referenzkennzeichner eines <IDSFile>-Anhangs, der die Rx in einem durch Menschen lesbaren Format enthält
RxDateUTCOriginated *	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt der ursprünglichen Erstellung der Rx
RxDateUTCDeliveryRequested	DateTime UTC	Datum und Zeitpunkt der Anforderung nach einer Delivery der Rx

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Provider

Knoten zur Beschreibung des Provider, der diesen Order verarbeiten wird

Attribut	Datentyp	Beschreibung
refId *	String(50)	Referenz-IDSIId zur Identifikation eines <Order> im <DentistCatalog>-Abschnitt
ProviderFacilityId	String(50)	ID der durch den Provider betriebenen Einrichtung, die den Order tatsächlich aufgibt. Sofern sie ausgelassen wurde, kann der Provider die Einrichtung selbst unter Anwendung seiner eigenen Geschäftsregeln bestimmen

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/ Products
Knoten, der eine Liste der Products für diesen Order enthält

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/ Product		
Knoten, der Informationen zu einem einzelnen, in diesem Order anzuwendenden Product enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId *	String(36)	Im Dokument einmaliger Kennzeichner für das Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
Brand	String(255)	Code zur Bezeichnung der Marke des in diesem Order anzuwendenden Product, sofern zutreffend. (Es ist zu beachten, dass die Definition eines Product an sich üblicherweise eine Marke enthält)
Shade	String	Code eines anerkannten Zahnfarbsystems, das eine bestimmte Farbe für ein NICHT zahnspezifisches Product (d. h. Gebiss) repräsentiert
ShadeSystem	String	Name des genutzten anerkannten Zahnfarbsystems. Erforderlich, wenn ein Farbsystem festgelegt ist. Für eine Liste von Farbsystemen siehe den nicht normativen Anhang A
ProductGUID	String(36)	Dem Product zu Zwecken der IDS-überschreitenden Bezugnahme zugewiesener einmaliger Kennzeichner
ProductOrderItemGUID	String(36)	Der Belegpositions-Instanz eines Product in einem Order zugewiesene Unique GUID
ReferenceProductOrderItemGUID	String(36)	Repräsentiert die Belegpositions-Instanz eines Product aus einem zuvor abgesendeten Order, auf den sich diese Belegposition bezieht. Wird angewendet, wenn auf dem Order-Knoten eine ReferenceOrderGUID eingepflegt wird
ReferenceType	ENUMERATION	Gültige Werte sind wie folgt: • REMAKE • SWAP • ADJUST • OTHER
Option	String(255)	Code zur Bezeichnung einer zusätzlichen, auf dieses Product anzuwendenden Option

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/ Material		
Knoten, der Informationen zu dem für das Product in diesem Order anzuwendenden Material enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId *	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
MaterialType	String(75)	Code zur Bezeichnung des Product-Typs
Class *	String(255)	Code zur Bezeichnung der Materialklasse. Beispiele: ALLCERAMIC PFM FULLCAST COMPOSITE
Brand *	String(255)	Code zur Bezeichnung der Marke dieses Materials
Shade	String(100)	Gewünschte Farbe dieses Materials
ShadeSystem	String(100)	Name des genutzten anerkannten Zahnfarbsystems. Erforderlich, wenn ein Farbsystem festgelegt ist. Für eine Liste von Farbsystemen siehe den nicht normativen Anhang A
Option1	String(255)	Code zur Bezeichnung einer zusätzlichen, auf dieses Product anzuwendenden Option. Beispiele: DIAGWAXUP CASTPOSTCORE SEPARATEPOST POSTCROWN
Option2	String(255)	Code für eine zweite Option

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/ ProductPricing		
Knoten, der Informationen zum Preis dieses Product enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
UnitPrice	Decimal	Preis je Einheit dieses Product

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/ProductPricing/ProductDiscount		
Knoten, der Informationen zu Rabattmöglichkeiten für dieses Product enthält. Ein einzelner ProductPricing-Knoten kann mehrere ProductDiscount-Knoten aufweisen		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Code *	String(150)	Knoten für diesen Rabatt (z. B. ein Coupon-Code)
Value	Decimal	Wert für diesen Rabatt. Dabei kann es sich entweder um einen expliziten Geldwert oder einen Prozentsatz handeln
IsPercent	Boolean	Sofern Wahr gilt, wird beim Wert des Value-Attributs von einem Prozentsatz ausgegangen. Wurde das IsPercent-Attribut ausgelassen, wird von „Falsch“ ausgegangen

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations		
Knoten, der eine Liste der Restoration-Teilknöten enthält, die dieses Product nutzen, sofern zutreffend		

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration *		
Knoten, der Informationen zu einer einzelnen Restoration enthält, die für diese Restoration erzeugt wird		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
RestorationSequenceID *	Integer	Ordinale Position dieser Restoration in Bezug auf andere Restorations in diesem Order. Jede Restoration in einem Order muss eine von allen anderen Restorations im Order abweichende ordinale Position aufweisen
RestorationType *	String(75)	Code zur Bezeichnung des Typs der Restoration. Beispielwerte sind wie folgt: SINGLE BRIDGE DENTURE OTHER
Units *	Integer	Anzahl der zu fertigenden Einheiten
UId	String(36)	Zur IDS-übergreifenden Bezugnahme dieser Restoration zugewiesener einmaliger Kennzeichner

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth *		
Knoten, der eine Liste von Tooth-Teilknöten enthält		

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth *		
Knoten, der Informationen zu einem einzelnen in der Restoration zu restaurierenden Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Number *	String(3)	Identifiziert den spezifischen Tooth mithilfe des im vorstehenden Teeth-Knoten angegebenen Benummerungsverfahrens

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/
Tooth/**Components**

Knoten, der Informationen zu den speziellen Teil-Components eines einzelnen Tooth enthält

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/
Tooth/Components/**Component**

Knoten, der Informationen zu den speziellen Teil-Components eines einzelnen Tooth enthält

Attribut	Datentyp	Beschreibung
UId *	String(36)	Einmaliger Kennzeichner für dieses Element, der an beliebiger Stelle im Dokument durch Bezugnahme verwendet werden kann. Er sollte im <IdMapCatalog>-Abschnitt zusammen mit jeglichen alternierenden Kennzeichnern aus externen (nicht mit der IDS zusammenhängenden) Quellen verwendet werden
ComponentType	String(50)	Code zur Bezeichnung des Product-Typs. Gültige Werte werden in Anführungsstrichen („“) angegeben und nachfolgend definiert: „FULLCROWN“ – stabile Restoration eines einzelnen Stücks „34CROWN“ – Krone, die $\frac{3}{4}$ der Zahnstruktur abdeckt „ABUTMENT“ – Verankerungselement des individuellen Implantats „ABUTMENTWAXUP“ – diagnostisches Wax-up über einem Verankerungselement „ANATOMICALCOPING“ – am Abstand zu einer bereits vollständig konstruierten Vollkrone erzeugtes Kappchen „ANATOMICALPONTIC“ – am Abstand zu einem bereits vollständig konstruierten Brückenglied erzeugtes Brückenglied „ARTIFICIALTOOTH“ – provisorische Krone „BRIDGE“ – Restoration mehrerer Einheiten „CLASP“ – einen Zahn umschließende Klammer „COPING“ – Substruktur einer Krone „CROWN“ – aus mehr als einer Komponente bestehende Krone „CROWN PONTIC“ – Brückenglied, bei dem es sich um eine Vollkrone und nicht um eine Substruktur handelt „INLAY“ – Inlay „ONLAY“ – Onlay „OTHER“ – jede weitere Art der Restoration, die nicht in der benummerten Liste enthalten ist „PONTIC“ – Substruktur für ein in einer Brücke verwendetes Brückenglied „POSTANDCORE“ – Stiftaufbau „TELESCOPECROWN“ – aus mehreren Substrukturen bestehende Teleskopkrone „VENEER“ – Veneer „WAXUP“ – diagnostisches Wax-up
UnitPrice	Integer	Preis je Einheit der Component
Units	Integer	Angeforderte Anzahl der Einheiten

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/
Teeth/Tooth/**ConnectedTeeth**

Knoten, der eine Liste der ConnectedTooth-Teilknöten enthält

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/
Tooth/ConnectedTeeth/**ConnectedTooth**

Knoten, der Informationen zu einem einzelnen ConnectedTooth für diese Restoration enthält

Attribut	Datentyp	Beschreibung
Number *	String(3)	Identifiziert den spezifischen Tooth mithilfe des im vorstehenden Restoration-Knoten angegebenen Benummerungsverfahrens

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Product/Restorations/Restoration/Teeth/
Tooth/**ToothAttachments**

Knoten, der eine Liste von ToothAttachment-Teilknöten enthält

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/
Tooth/ToothAttachments/**ToothAttachment**

Knoten, der Informationen zu einem einzelnen ToothAttachment für diesen Tooth enthält

Attribut	Datentyp	Beschreibung
ToothAttachmentType *	String(50)	Code zur Bezeichnung des Typs des ToothAttachment. Gültige Werte sind wie folgt: INTRACORONAL EXTRACORONAL BARTYPE

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/
/Tooth/**ToothContours**

Knoten, der eine Liste der ToothContour-Teilknöten enthält

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/ToothContours/ ToothContour		
Knoten, der Informationen zu einer einzelnen ToothContour für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Value *	String(255)	Code zur Bezeichnung des Wertes der ToothContour. Gültige Werte sind wie folgt: SQUARE TAPERED OVAL OPENEMBRASURE CLOSEDEMBRASURE EMERGENCEANGLE GINGIVALTISSUE GUIDEPLANE REPLICATEDTOOTH MIRRORTOOTH
Parameter	String(255)	String, die zusätzliche Informationen im Zusammenhang mit dem Value der ToothContour liefert

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/ PonticContours
Knoten, der eine Liste der PonticContour-Teilnoten enthält

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/PonticContours/ PonticContour		
Knoten, der Informationen zu einer einzelnen PonticContour für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Value *	String(255)	Code zur Bezeichnung des Werts der PonticContour. Gültige Werte sind wie folgt: OVATE SANITARY POINTRIDGE RIDGELAP SOCKET
Parameter	String(255)	String, die zusätzliche Informationen im Zusammenhang mit dem Value der PonticContour liefert

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/Shading *		
Knoten, der Informationen zur Shading für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
ShadeSystem *	String(200)	Name des genutzten anerkannten Zahnfarbsystems. Erforderlich, wenn ein Farbsystem festgelegt ist. Für eine Liste von Farbsystemen siehe den nicht normativen Anhang A.
Cervical	String(25)	Code zur Bezeichnung des Cervical der Shading
Body	String(25)	Code zur Bezeichnung des Body der Shading
Incisal	String(25)	Code zur Bezeichnung des Incisal der Shading
Intensity	String	Code zur Bezeichnung der Intensity der Shading
Chroma	String	Code zur Bezeichnung der Chroma der Shading
Stump	String(25)	Code zur Bezeichnung der Shading des Stump

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/Shading/Translucency		
Knoten, der Informationen zur Translucency der Shading für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Incisal *	String(200)	Translucency-Wert des Incisal
Intensity	String(25)	Intensitätswert

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/Stump		
Knoten, der Informationen zum Shade Stump für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Value *	String(255)	Wert des Stump
Parameter	String(255)	Zusätzliche Informationen zum Stump (sofern zutreffend)

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/ Staining		
Knoten, der Informationen zum Staining für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
OcclusalValue	String(50)	Wert des Occlusal
OcclusalColor	String(50)	Farbe des Occlusal
CervicalColor	String(50)	Farbe des Cervical
Glaze	String(75)	Code zur Bezeichnung des Glaze. Gültige Werte sind wie folgt: HIGH NATURAL BISQUE MECHANICALPOLISH
Texture	String(75)	Code zur Bezeichnung des Gefüges. Gültige Werte sind wie folgt: VERTICALCHECK LINES

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/ AncillaryProcedures		
Knoten, der Informationen zu den Ancillary Procedures an diesem Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Value *	String(255)	Code zur Bezeichnung der Ancillary Procedures. Gültige Werte sind wie folgt: TRANSFERCOPING SOFTTISSUEMODEL OTHER
Parameter	String(255)	Zusätzliche Parameter zu den Ancillary Procedures

IDS/Catalogs/OrderCatalog/Order/Products/Product/Restorations/Restoration/Teeth/Tooth/ AdjacentTeethNodes		
Knoten, der eine Liste von AdjacentToothNodes für diesen Tooth enthält		
Attribut	Datentyp	Beschreibung
Value *	String(255)	Code zur Bezeichnung der Adjacent Teeth-Knoten
Parameter	String(255)	Zusätzlicher Parameter der Adjacent Teeth-Knoten