



CLICKVALID

Funktionale Anforderungen der Richtlinie zur
Förderung von Vorhaben zur Digitalisierung
nach dem KHZG in **CROSSHEALTH**



- P1 – Digitalisierung der Notaufnahme
- P2 – Patientenportal für digitales Aufnahme- und Entlassmanagement
- P3 – Elektronische Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen
- P4 – Teil- oder vollautomatisierte klinische Entscheidungsunterstützersysteme
- P5 – Digitales Medikationsmanagement
- P6 – Interner digitaler Prozess zur Anforderung von Leistungen
- P7 – Abstimmung des Leistungsangebotes mehrerer Krankenhäuser (Cloud-Computing-Systeme)
- P8 – Onlinebasiertes Versorgungsnachweissystem für Betten
- P9 – Weiterentwicklung telemedizinischer Verfahren
- P10 – Maßnahmen zur Sicherung der Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der IT-Systeme
- P11 – Anpassung von Patientenzimmern an besondere Behandlungserfordernisse

***Fördermöglichkeit**



Funktionale Anforderungen der Richtlinie zur Förderung von Vorhaben zur Digitalisierung nach dem KHZG in CROSSHEALTH

Die Richtlinie zur Förderung von Vorhaben zur Digitalisierung der Prozesse und Strukturen im Verlauf eines Krankenhausaufenthaltes von Patientinnen und Patienten definiert Fördertatbestände und legt funktionale Anforderungen fest.

CROSSHEALTH unterstützt wie im Folgenden dargestellt alle Muss-Kriterien dieser funktionalen Anforderungen. Darüber hinaus stellt CROSSHEALTH für optional aufgeführte Funktionalitäten Werkzeuge zur vollständigen digitalen Dokumentation zur Verfügung.

Die grundlegende Zielsetzung des Krankenzukunftsfonds betrifft die Förderung notwendiger Investitionen in Krankenhäusern, die sich wie folgt beschreiben lässt (vgl. Förderrichtlinie 03.05.2021)

- Anpassung der technischen und informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahmen an den jeweiligen Stand der Technik
- die digitale Infrastruktur zur Förderung der internen, innersektoralen und sektorenübergreifenden Versorgung der Patient*Innen (z.B. durch die Digitalisierung der Ablauforganisation, Dokumentation und Kommunikation sowie die Einführung oder Verbesserung der Telemedizin, Robotik und Hightechmedizin)
- die Informations- und Cybersicherheit
- die gezielte Entwicklung und Stärkung wettbewerbsrechtlich zulässiger regionaler Versorgungsstrukturen, um die Versorgungsstrukturen sowohl im Normalbetrieb als auch in Krisenzeiten konzeptionell auseinander abzustimmen

Nebst einer modernen digitalen Infrastruktur ist auch eine modernere und bessere investive Ausstattung der Krankenhäuser Teil der Zielbestimmung (vgl. ebd.). Die stärkere Digitalisierung der Patienten- und Krankenhausprozesse soll nachhaltig für eine bessere medizinische Versorgung beitragen. Dies wirkt sich auch auf die Souveränität und Selbstbestimmung der Patient*Innen aus. Durch den Gesamtprozess wird eine längerfristige Sicherstellung der Versorgungsqualität sowie die Eröffnung neuer Perspektiven für Mitarbeiter*Innen erreicht (vgl. ebd.). Dies kann sich auch in einem temporalen Mehrwert in den einzelnen Prozessen zeigen.

Chancen und Risiken der Digitalisierung

Digitalisierung verändert die Gesamtwirtschaft und die der einzelnen Unternehmen in zunehmendem Maße. Selbst im Alltag kommt keiner an digitalisierten Prozessen vorbei. Die Digitalisierung bietet Unternehmen in allen Bereichen und im öffentlichen Dienst zahlreiche Chancen. Beispiele sind eine erhöhte Wertschöpfung durch Effizienzgewinne auf Basis von Digitalisierung und Automatisierung, eine reibungslose Prozesssteuerung und das Wegfallen von uninteressanten und eintönigen Arbeiten. Die

Vereinfachung von Produktionsprozessen durch Vernetzung und eine Flexibilisierung der Arbeitsbedingungen sowie eine deutlich bessere Vereinbarkeit von Beruf und Freizeit sind weitere positive Aspekte einer zunehmenden Digitalisierung (<https://smartworx.de/digitalisierung-chancen-und-risiken-der-digitalen-transformation/>). Des Weiteren eröffnet eine Digitalisierung neue Wege mobileren Arbeitens (Home-Office).

Ein Risiko zunehmender Digitalisierung ist der Ersatz von analogen Prozessen. Die zeigt eine unmittelbare Auswirkung auf den Arbeitsmarkt. Digitale Daten (technische, geistiges Eigentum, Kunden, Mitarbeiter*Innen-Daten) können auch leichter „gestohlen“ werden. (vgl.ebd.). Folgende Risiken lassen sich noch ableiten:

- Datenschutz-Anforderungen sind zu gering
- Anforderungen an technische Sicherheit bremst Digitalisierungsprozess häufig aus
- anhaltender Fachkräftemangel
- fehlende finanzielle Mittel & zu wenig Zeit
- niedrige Cybersicherheitsstufe

CROSSHEALTH ermöglicht berechtigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, transparent und nach den datenschutzrechtlichen Vorgaben nachvollziehen zu können, welche Änderungen durch wen in der Dokumentation getätigt worden sind.

CROSSHEALTH schafft Sicherheit

Alle Fördertatbestände aus dem KHZG bergen hohe Risiken in Bezug auf die Datensicherheit. CROSSHEALTH nimmt sich dieser professionell an.

P1: – Digitalisierung der Notaufnahme

- Bsp.: Ausgestaltung der Übersicht mittels Dashboard-Lösungen
- Störungsfreier, Nahtloser Informationsfluss (Weiterbehandlung – klinische/ abrechnungsrelevante Daten)
- Qualitätskennzahlenmanagement
- Prozessoptimierung

Mittels Triage beginnt der Weg eines Patienten im Krankenhaus. Hier fällt die Entscheidung zwischen einer ambulanten Weiterbehandlung, einer stationären Aufnahme sowie der Frage, ob eine Weiterbehandlung in einem Schockraum indiziert ist. Entscheidend für die Aufnahme ist auch ein schnelles sowie zuverlässiges Keimmanagement im Aufnahmeprozess, welches mitunter für eine rasche interne Verlegung und eine gezielte Weiterbehandlung ausschlaggebend sein kann.



P2: Patientenportal für digitales Aufnahme- und Entlassmanagement

- digitales Aufnahmemanagement
- digitales Belegungsmanagement
- digitales Entlass- und Überleitungsmanagement

CROSSHEALTH ermöglicht die digitale Aufnahme von Patienten als Stand-Alone-System und kann digitalisierte Daten in das führende System z.B. ORBIS (Dedalus) mittels HL7/ FHIR-Schnittstelle übertragen. CROSSHEALTH erfüllt die Anforderungen an ein Entlassmanagementsystem auf Basis des SGB V §39 sowie der Rahmenvereinbarung zum Entlassmanagement in der aktuell vorliegenden Fassung. Aufnahme- und Stammdaten werden in die Entlassplanung (Hilfeplanung) übertragen. Alle für den Prozess notwendigen personellen Ressourcen können mittels zugewiesenen Rechten implementiert werden. Die Schnittstelle zum führenden KIS-System wird für die notwendige Übertragung Entlass-relevanter Informationen genutzt. Eine rechtskonforme Abstimmung mit allem am Prozess beteiligten wird durch ein integriertes Rechteverwaltungssystem unterstützt. CROSSHEALTH trägt dazu bei, den Kommunikationsaufwand erheblich zu reduzieren, ohne das die Versorgungsqualität einen Abbruch erleidet und entlastet dabei die Patient*Innen im Laufe des Behandlungsprozesses. Eine Integration einer FAQ-Webseite ermöglicht es den Patient*Innen sich auch selbstständig über den Gesamtprozess audio-visuelle zu informieren. Ein weiterer Vorteil ist die Anbindung an einen Online-Check-In zur Aufnahme sowie Vorabbelegungsübermittlung. Es besteht weiter die Möglichkeit einen strukturiert-digitalen und interoperablen Case Management – Prozess zu unterstützen, welcher das Aufnahme-, Behandlung-, Entlass- und Nachversorgungsmanagement sinnvoll in diesem vereint.

CROSSHEALTH verfügt über eine interne KIM-Anbindung, welche die internen Verantwortlichkeiten sowie das eHBA- und SMC-B Management verwalten kann. Des Weiteren dient CROSSHEALTH als eine Verwaltungs- und Kommunikationsschnittstelle im Telematikinfrastruktur-Prozess und unterstützt ihren hauseigenen analogen Kommunikationsprozess zuverlässig. Mit den modernen HTML5-Werkzeugen können Daten vom Patienten von einweisenden Ärzten digital erfasst und auch digital versendet werden, Patienten selbst (ePA) und natürlich auch weitere Leistungserbringer werden ohne Doppelerfassung und Medienbruch gematik-konform angebunden. CROSSHEALTH-Connector ermöglicht es den Behandlern, relevante Unterlagen, die im Rahmen der Dokumentation erstellt werden, digital und lückenlos in die digitale einrichtungsinterne Akte, in Langzeitarchive oder elektronische Patientenakten zu übermitteln.

CROSSHEALTH verfügt über eine Vollzertifizierung für Software zur Unterstützung des Entlassmanagements nach § 39 Abs. 1 SGB V.

CROSSHEALTH ermöglicht es, Angehörige der Patient*Innen in die Planung des Case Management-Prozesses mit einzubeziehen. Berechtigte Angehörige können digital z.B. via Smart Devices über Gesprächstermine informiert werden.

P3: Elektronische Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen

- digitale Dokumentation
- Systeme zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen



Mit z.B. der automatisierten Historisierung der Behandlungsdokumentation, die gegen Manipulationen nach dem aktuellen Stand der Technik durch Schattentabellen, Anmelde- und Authentifizierungsverfahren geschützt ist, setzt CROSSHEALTH die gesetzlichen Anforderungen an die Dokumentation nach § 630f BGB seit Jahren erfolgreich um. CROSSHEALTH bindet automatisierte und sprachbasierte Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen zuverlässig ein. Diese können unmittelbar genutzt werden.

P4: Teil- oder vollautomatisierte klinische Entscheidungsunterstützersysteme

- CDSS – Clinical Decision Support System

CDSS sind heute im Rahmen des Wissensmanagements ein unverzichtbarer Bestandteil leitliniengerechter Behandlung von Patient*Innen. Entscheidend ist dabei der Aspekt der Sicherheit eines solchen Systems. Diese Sicherheit zeigt sich als eine durch hinterlegte Regeln und Expertenwissen gemachte Empfehlung. Das grundlegende Wissen muss dabei strukturiert erfasst worden sein. Beispiel wäre hier eine gelistete Wahrscheinlichkeit von Symptomen, welche eine Aussage zu einer Differentialdiagnose zulassen, welche in Erwägung gezogen werden kann. Eine weitere Voraussetzung dieser Systeme ist deren Aktualität, welche im 14-tägigen Rhythmus weiterentwickelt und upgedatet werden sollte.

CROSSHEALTH bietet hier z.B. die Arzneimitteldatenbank von ABDAMED, auf welche im folgenden Punkt näher eingegangen wird.

Eine tiefe Integration in den Leistungs-, Verordnungs- und Behandlungsprozess muss sichergestellt werden.

P5: Digitales Medikationsmanagement

- digitales Medikationsmanagement

Des Weiteren bietet CROSSHEALTH ein robotikbasiertes Medikations-Tool, welches 14-tägig aktualisierte Daten über Crosssoft-Update-Server einspielt. CROSSHEALTH nutzt die Arzneimitteldaten von ABDAMED, der Arbeitsgemeinschaft im Bund Deutscher Apotheker / des Spitzenverbandes der deutschen Apothekerschaft, der ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (<https://abdata.de/anwender/abdata-fuer-krankenhaeuser-und-arztpraxen/>). Diese Originaldaten sind frei von jedweder Werbung. Bundeseinheitliche Medikationspläne können eingescannt, verarbeitet und erstellt werden.

P6: Interner digitaler Prozess zur Anforderung von Leistungen

- digitale Leistungsanforderung

CROSSHEALTH verfügt über ein eingebundenes Terminmanagementsystem, welches die Vereinbarung von Terminen aller Art, Terminserien sowie Terminkomplexen berücksichtigt. Termine werden dargestellt, weitergeleitet, eine Inanspruchnahme bzw. Nichtinanspruchnahme dargestellt sowie Änderungen kommuniziert. Über das Tool sms4you können die Patient*Innen an ihre Termine erinnert werden. Der Status der Terminanforderung ist jederzeit nachvollziehbar.



P7: Abstimmung des Leistungsangebotes mehrerer Krankenhäuser (Cloud-Computing-Systeme)

Das Förderprojekt (P7) zielt drauf ab, eine sinnvolle Vernetzung in den Grenzen des Wettbewerbsrechtes sicherzustellen. Angebote sollen koordiniert werden, damit eine flächendeckende Versorgung/ Nachversorgung ermöglicht wird. U.a. wird eine Vernetzung von unterschiedlichen IT-Systemen angestrebt, damit jederzeit relevante Daten der Patient*Innen eingesehen und weitergegeben werden können.

Die Telematik-Infrastrukturerschießung und -anbindung spielt dabei eine übergeordnete Rolle.

Gefördert wird die Bereitstellung der notwendigen sicheren Systeme zur Abstimmung des Leistungsangebotes mehrerer Krankenhäuser. Als spezielles Beispiel werden Cloud-Computing-Systeme genannt (vgl. khzg.de).

CROSSHEALTH bietet neben seinem Stand-Alone Charakter auch die Anbindung an datenführende Systeme wie Dedalus mittels entsprechender Schnittstellen.

Die befugten Behandler können in CROSSHEALTH ortsunabhängig im Krankenhaus relevante Daten und Unterlagen der Patientin und des Patienten unmittelbar und vollständig in anderen Systemen einsehen. Hierzu zählen PACS-Systeme, Laborsysteme, Testsysteme, Plansysteme, Videosysteme oder Fachdokumentationen von Therapeuten etc..

P8: Onlinebasiertes Versorgungsnachweissystem für Betten

Ein onlinebasiertes Versorgungsnachweissystem für Betten ermöglicht nicht nur einen schnellen Bettenüberblick innerhalb des eigenen Krankenhauses, sondern öffnet den Blick auch für übergreifende verfügbare Ressourcen im Sinne, um eine optimale Patientenversorgung sicherzustellen.

Gefördert wird u.a. die automatisierte Meldfunktion eines klinischen Arbeitsplatzsystems (KAS) an ein Versorgungsnachweissystem. Innerhalb der Förderprojekte wird auch eine Anbindung von Bettennachweissysteme (mit elektiver Bettenplanung) an übergreifende Online-Nachweissysteme gefördert (vgl. khzg.de).

P9: Weiterentwicklung telemedizinischer Verfahren

Die Weiterentwicklung telemedizinischer Verfahren wie Telekonsile, Telebefunde, oder Datenaustausch zwischen Krankenhäusern und ambulanten Einrichtungen berücksichtigt die Einbindung der vorhandenen Telematikinfrastruktur. Dabei wird großer Wert auf ein einfaches, aber datenschutzkonformes Teilen relevanter Patient*Innen-daten.

P10: Maßnahmen zur Sicherung der Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der IT-Systeme

Gefördert wird u.a. die Beschaffung, die Einrichtung, die Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer oder kommunikationstechnischer Anlagen, Systeme und Verfahren. Es können organisatorische und technische Vorkehrungen getroffen werden, um Störungen zu vermeiden und die Funktionsfähigkeit der IT-Systeme zu sichern (vgl. khzg.de).

Weiter können vorhandene Systeme einem Modernisierungsprozess unterzogen werden (ebd.).

P11: Anpassung von Patientenzimmern an besondere Behandlungserfordernisse

Über die Förderinitiative können Mehrbettzimmer in Ein- oder Zweibettzimmer umgebaut werden. Dabei müssen die krankenhauplanerisch festgesetzten Bettenzahlen verpflichtend reduziert werden. Diese müssen dem Land, worüber der Antrag gestellt wird, nachgewiesen werden. Dann wird der Krankenhausplan entsprechend angepasst (ebd.).

Kostenerstattung für Förderprojekte

Entstandene Kosten werden durch die Fördermittel übernommen. Folgende Kosten zählen dazu:

- 1. Technische und informationstechnische Maßnahmen**
- 2. Personelle Maßnahmen**
- 3. Räumliche Maßnahmen**
- 4. Nachweise zur Förderfähigkeit**

Für bestimmte Förderprojekte gelten Minimaleigenschaften, welche die Lösung bedingen. U.a. greifen diese für die Fördertatbestände 2 bis 6 sowie den FTB 9. Die Lösungen... (vgl. khzg.de):

- **... verwenden einen international anerkannten Standard zur Herstellung einer Interoperabilität digitaler Dienste.**
- **... berücksichtigen die Vorgaben zur Integration offener und standardisierter Schnittstellen nach Maßgabe von § 291d SGB V.**
- **... übertragen für Patient*Innen generierte Dokumente in elektronische Patientenakten.**
- **... berücksichtigen durchgehend die Maßnahmen zur Gewährleistung der Informationssicherheit nach dem jeweiligen Stand der Technik.**
- **... halten alle datenschutzrechtlichen Vorschriften ein.**
- **... binden die Anwendungen der Telematik – soweit sinnvoll – ein.**

In allen Förderprojekten müssen IT-Sicherheitsthemen angemessen berücksichtigt werden.

CROSSHEALTH - das digitale Klinische Arbeitsplatzsystem (KAS)

Mit Behandlungsprozessorientierten Cockpits, die mit und von Behandlern an die alltäglichen Abläufe angepasst sind, kann einfach, schnell und übersichtlich eine rein elektronische Dokumentation geführt werden. Vom Patienten mitgebrachte Unterlagen können direkt eingescannt und direkt in der Akte aufgeführt werden. Papierakten können vollständig vermieden und einfach abgelöst werden. Vermeiden Sie parallele Strukturen, stellen Sie auf CROSSHEALTH um.

CROSSHEALTH überwindet Sektorengrenzen mit Standards

Eine Standardbasierte (HL7/FHIR) bereichsübergreifende elektronische Anbindung an jedes Standard-KIS ermöglicht die Nutzung der Stammdaten und Patientenidentifikation zur Dokumentation für alle gewünschten Behandlungsprozesse. Die Behandler innerhalb einer Fachabteilung eines Krankenhauses oder einer besonderen Einrichtung § 17b KHG ermöglichen CROSSHEALTH eine syntaktische, semantische und organisatorische Interoperabilität.

CROSSHEALTH on FHIR

Liefert Kataloge und Medizinische Informationsobjekte, die durch KBV, KZV, DKG e.V. zertifiziert werden. Als Caretaker arbeitet CROSSSOFT an internationalen Standards mit und unterstützt die Nutzung in den Fachbereichen.

CROSSHEALTH on FHIR bietet den Behandlern die Möglichkeit, mit standardisierten CDA-Bausteinen zu dokumentieren und die Dokumentation damit digital auswertbar zu erstellen.

CROSSHEALTH Dienste-Management

CROSSHEALTH ermöglicht es den Behandlern (nach klassifizierten Rechten und Rollen), unmittelbar Meldungen zu empfangen, zu senden und zu bearbeiten. Auch externe Dienste wie hausinterne Fehlermeldesysteme (Critical Incident Reporting System) sind nutzbar.

Die Funktionssets von CROSSHEALTH

für :

- § 116 b ASV Ambulante spezialfachärztliche Versorgung
- § 117 Hochschulambulanzen
- § 118 PIA Psychiatrische Institutsambulanzen
- § 118a Geriatrische Institutsambulanzen
- § 119 SPZ Sozialpädiatrische Zentren
- § 119a Ambulante Behandlung in Einrichtungen der Behindertenhilfe
- § 119c MZEB Medizinische Behandlungszentren

ermöglichen es den Behandlern, alle relevanten Unterlagen im Rahmen der Dokumentation digital zu erstellen und digital und lückenlos in der digitalen einrichtungsinternen Akte zu erfassen

Dies umfasst in der Semantik des Bundesamtes für Soziale Sicherung die Patientenstammdaten, Anamnese, das Biografie-Blatt, die Planung, den Behandlungs-Bericht, Therapie- und Medikamentenpläne, die Durchführungsnachweise, Wunddokumentationen, Schmerzerfassungen, Leistungsdokumentation komplexer Leistungen und Notfallberichte.



CROSSHEALTH stellt...

- Akten bereit und bietet damit eine filterbare Übersicht über die bereits getätigten bzw. ausstehenden Dokumentationen und Termine
- Dokumentationsfunktionalitäten bereit, die Formulare, Berichte und Arztbriefe mit Zugriff auf die FHIR-Architektur und Datenbanken ermöglichen
- Checklisten, Erinnerungshilfen bzw. Signalfunktionen zur Verfügung, und weist auf (Pflicht-) Eingaben auf fehlerhafte oder unvollständige Dateneingaben hin
- ermöglicht es, unmittelbar und ortsunabhängig im Krankenhaus relevante Daten und Unterlagen zum Patienten vollständig zu erstellen und zu dokumentieren.
- CROSSHEALTH stellt eine digitale Behandlungsdokumentation zur Verfügung. Damit kann der Behandler:
 - Softwareprodukte zur frühzeitigen Risikoerkennung auf Basis der gespeicherten Patientendaten bei einer individuelleren Planung unterstützen und eine erhöhte oder modifizierte Hilfe bei Bedarf anzeigen (Bsp. PROCAM Score AOK, CAVE-MODUL ABDATA, Hogrefe Testzentrale, Thieme Compliance Aufklärung etc.).
 - im Rahmen des patientenübergreifenden Berichtswesens z. B. durch die Überwachung von Qualitätsindikatoren, die Bereitstellung von Informationen hinsichtlich Kosten-Leistungs-Strukturen und Arbeitsprozessen oder zur Erfüllung externer Vorschriften z. B. im Rahmen von Akkreditierungen (z. B. Mindestmengen etc.) unterstützt werden.
 - klinisch-wissenschaftliche Studien unterstützen, sofern etablierte Systeme die Auswahl von Patientinnen und Patienten mit bestimmten Merkmalen ermöglichen (Patientenrecruiting für klinische Studien) oder auch eine Informationsbasis in anonymisierter Form zur Verfügung stellen.
 - den Hygienebereich, z. B. durch die Erkennung von MRSA-Risiken, unterstützen.
 - eine automatische Ableitung der Minutenwerte je Maßnahme und Termine zur Kalkulation erfassen und auswerten (soll-Ist).

Übergeordnetes Ziel

Übergeordnetes Ziel ist es, die Verfügbarkeit der Behandlungsdokumentation zu erhöhen und die dafür eingesetzten Zeitaufwände zu reduzieren, um so eine Steigerung der Behandlungsqualität und eine Optimierung des Behandlungsprozesses zu erzielen. Hierdurch soll eine möglichst durchgehende digitale Dokumentation über alle Bereiche und Funktionen des Krankenhauses hinweg erreicht werden.



Als offene, international anerkannte Standards gelten insbesondere:

- alle Standards von ISO/CEN/CENELEC, HL7, NEMA (u. a. DICOM) sowie deren Profilierungen durch HL7 und IHE
- alle auf der Webseite des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte veröffentlichten Semantikstandards (ehemals durch DIMDI veröffentlicht) sowie LOINC und SNOMED-CT, welcher seit dem 1. Januar 2021 genutzt werden kann.
- Profile von offenen, anerkannten internationalen Standards, die ein ordentliches Konsentierungsverfahren bei einer nationalen Standards Developing Organization (SDO) mit Schwerpunkt Gesundheitswesen oder im nationalen Interoperabilitätsforum durchlaufen haben, im Besonderen die deutschen FHIR-Basisprofile.

Impressum

CLICKVALID GmbH

Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin

Internet: www.clickvalid.com

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Berlin, 01.05.2022



Kontakt

Yves Froemme
CLICKVALID GmbH
Potsdamer Platz 10
10785 Berlin