

c-rex.net – Ihr Partner für Integration und Automatisierung von Dokumentationsprozessen

Unsere Mission

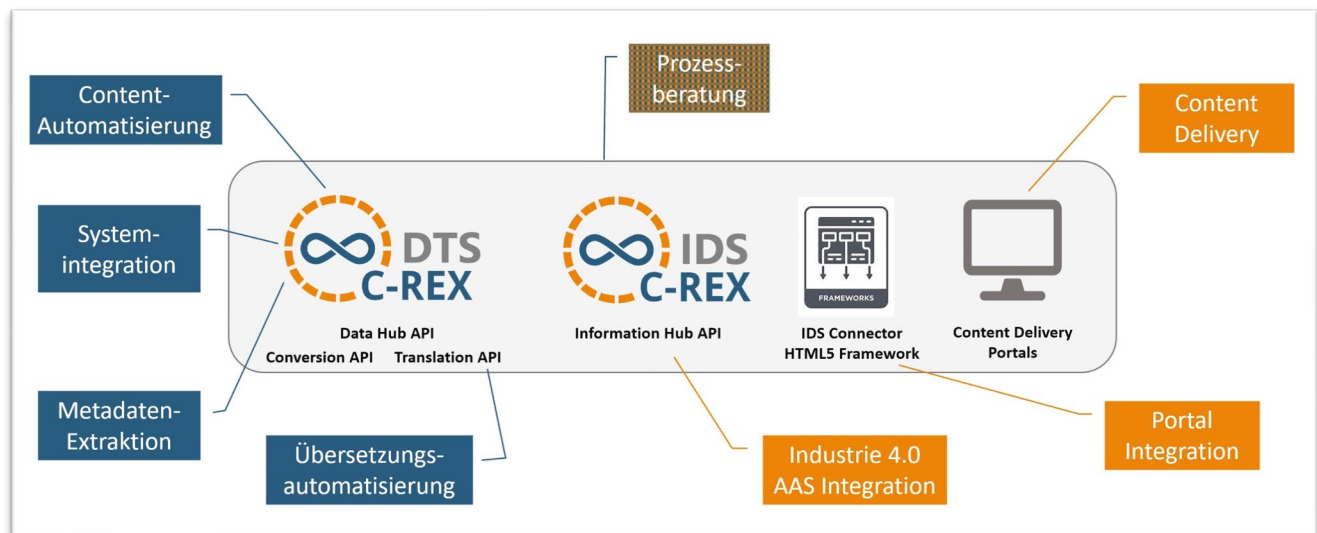
Wir glauben daran, dass Informationen nicht in Silos und proprietären Systemen vergraben werden dürfen, sondern verknüpft und strukturiert den Weg zu den Anwendern finden müssen.

Deshalb haben wir Lösungen entwickelt, die dies möglich machen.

Mit unseren modular aufgebauten Datendiensten integrieren wir Informationen und Systeme.

Wir sorgen dafür, dass aus Daten Informationen und aus Informationen Wissen wird.

Integration und Automatisierung von Dokumentationsprozessen



Informationen aktuell und zielgruppengenau automatisiert bereitstellen

Informationen im Unternehmen müssen verschiedenen Zielgruppen in unterschiedlichen Situationen zur Verfügung gestellt werden.

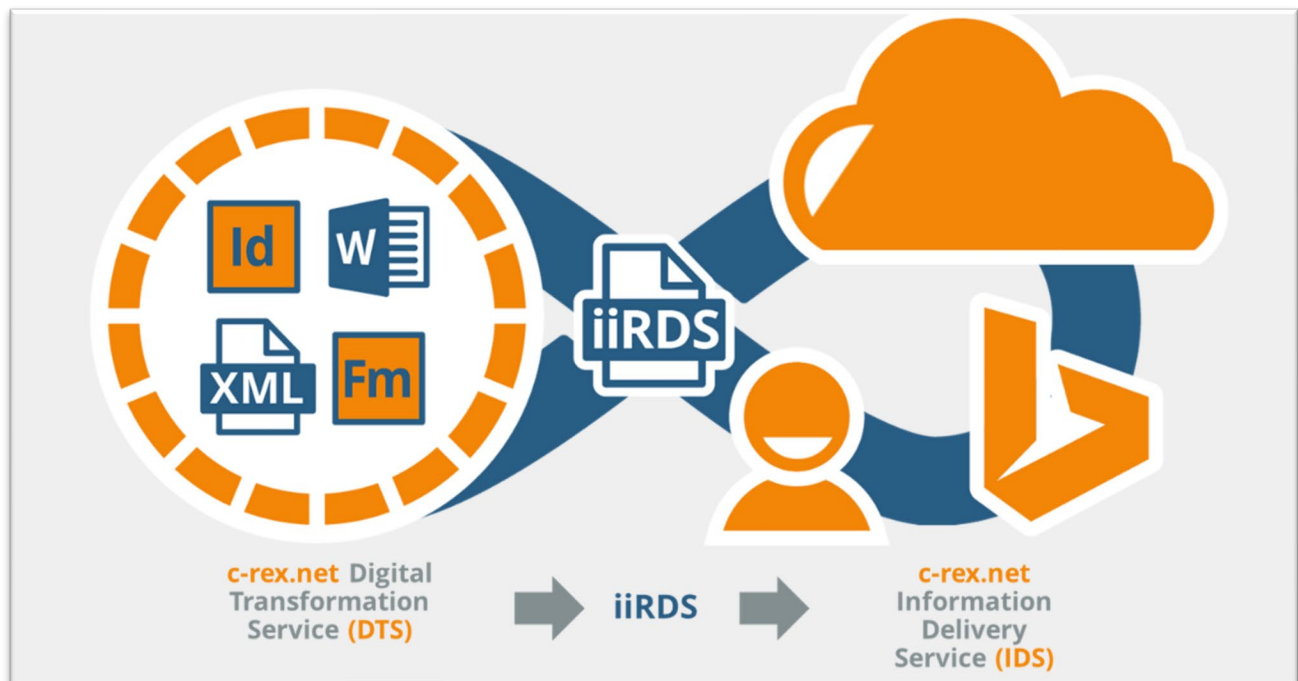
Aus den Gesprächen mit unseren Kunden wissen wir, dass sie sich **automatisierte und digitalisierte Prozesse** wünschen.

Und zwar durchgängig für die technische Dokumentation, das Marketing, die Übersetzung oder auch den Service.

Mit unserer Gesamtlösung bestehend aus den beiden Software-Modulen c-rex.net DTS (Datentransformation) und c-rex.net IDS (Content

Delivery – Content API) bieten wir Unternehmen die Möglichkeit, ihre **Content-Prozesse vollständig zu automatisieren**.

- ✓ von der Erstellung
- ✓ über die (vollautomatische) Übersetzung
- ✓ bis hin zur Bereitstellung von Informationen in unserem Content-Delivery-Portal,
- ✓ die Integration von Produktinformationen in bestehende Informationsportale
- ✓ und die Anbindung von Maschinen und Geräten im Industrie 4.0- und IIOT-Umfeld



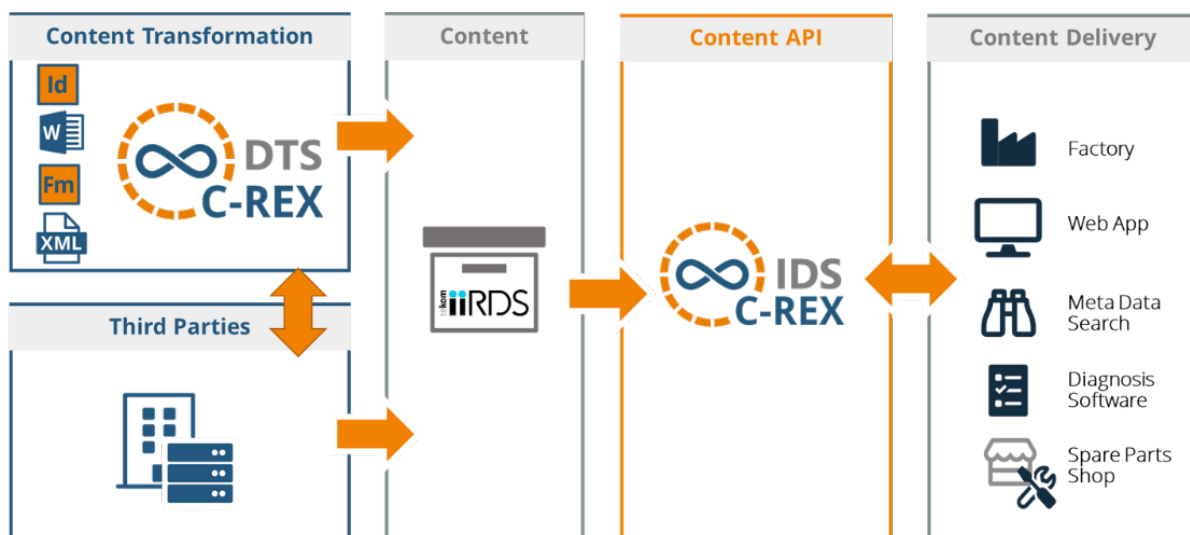
Einsatzbereiche von c-rex.net

c-rex.net bietet eine vollständige Lösung für die Verarbeitung von Produktinformationen und technischen Informationen.

Dabei ist c-rex.net modular aufgebaut. Microservices unterstützen bei den folgenden **Anwendungsfällen** und lassen sich in Pipelines zu vollautomatisierten Prozessen verknüpfen.

- ✓ Klassische **Datenmigration** (z.B. von Word in ein Redaktionssystem)
- ✓ Klassische **Publikation** (z.B. nach PDF, Word, HTML5-Hilfesysteme)
- ✓ Veröffentlichung verschiedener Informationen als **iiRDS-Datenpaket** zum Austausch mit anderen Systemen (zukünftig auch VDI 2770)

- ✓ **Vollautomatische Übersetzung** von Informationen aus verschiedensten Datenquellen mit Machine Translation
- ✓ **Veröffentlichung** von Produkt- und technischen Informationen über c-rex.net IDS (Information Delivery Service)
- ✓ zur **Integration in bestehende Portale** wie bestehende Informationsportale, Ersatzteilkatalog, Learning- Management- Systeme
- ✓ zur **Anbindung von Maschinen** und Geräten sowie Maschinen-Informationsportalen



c-rex.net DTS – Automatisierung durch regelbasierte Content-Strukturierung

c-rex.net DTS (Data Transformation Service) ist eine regelbasierte Engine, um aus unstrukturierten Daten strukturierte Inhalte zu gewinnen. Wir sprechen hier von Informations-extraktion.

Es findet eine Datenprozessierung statt, die Inhalte aus einem Format in ein anderes Format überführt und die Inhalte dabei, wenn nötig, mit zusätzlichen Informationen anreichert.

Unterstützte Formate










Inzwischen unterstützt c-rex.net mehr als 20 Datenformate im Ein- und Ausgang, darunter gängige Formate wie **Microsoft Word**, **Adobe FrameMaker**, **Adobe InDesign** aber auch

exotische Formate wie **Quicksilver/Interleaf** sowie Formate aus verschiedenen Redaktionssystemen.

Im Ausgang unterstützen wir verschiedene semantische XML-Strukturen wie **DITA**, **DocBook** und verschiedene proprietäre XML-Formate deutscher und internationaler Hersteller von **Redaktionssystemen** (CCMS).

Selbstverständlich unterstützen wir auch andere Formate, je nach Use Case iIRDS, aber auch den Weg wieder zurück nach Word oder in eine **HTML5-Hilfe**.

Hier ein kleiner Ausschnitt aus unserem Konvertierungsangebot.

<p>doc, docx, wml</p> <p>Microsoft Word Documents</p>  <p>Word Binary Documents Word XML Documents (2003) Word Documents from version 2007</p>	<p>mif</p> <p>Adobe FrameMaker Documents</p>  <p>MIF Format from version 8 (Unicode Support)</p> <p>Get in touch for support of earlier versions and binary documents!</p>	<p>md</p> <p>Markdown</p>  <p>Markdown documents md</p>
<p>xls, xlsx</p> <p>Microsoft Excel Documents</p>  <p>Excel Binary Documents Excel XML Documents Excel Documents from version 2007</p>	<p>odf</p> <p>Open Document Format</p>  <p>OASIS Open Document Format for Office Applications ODF</p>	<p>chm</p> <p>Compiled Help</p>  <p>Compiled HTML Help chm</p>
<p>idoc</p> <p>QuickSilver ASCII Documents</p>  <p>ASCII Format from version 8.6 (Unicode-Support)</p>	<p>indl</p> <p>InDesign Documents</p>  <p>Adobe InDesign Interchange Dokument (IDML packages)</p>	<p>pdf</p> <p>Portable Document Format</p>  <p>Only in case you lost your source documents. Quality strongly depends on quality of the PDF. (No scanned PDFs)</p>

Automatische Extraktion von Metadaten

c-rex.net DTS analysiert in strukturierten und unstrukturierten Dokumenten und Modulen die zugehörigen Metadaten und überführt diese automatisiert z.B. in ein iIRDS-Datenpaket.

Nach der automatischen Vergabe der Metadaten werden die Informationen regelbasiert nachbereitet. Bei Bedarf wird eine Plausibilitätsprüfung auf Basis des Gesamtkontexts durchgeführt.

c-rex.net IDS basiert auf RDF und damit auf der **LinkedData-Technologie**. Damit können Informationen beliebig verknüpft werden. Eine hochwertige Suche (Volltext und Facetten) bietet einen Zugang zu weitreichenden Informationen. Besonders leistungsstark ist das auf dem iIRDS-Standard basierende Metadatenkonzept, mit dem schon in verschiedenen Use-Cases und Zuständen Informationen vorgefiltert werden können.

c-rex.net IDS – Content Delivery Service

c-rex.net IDS ist das Softwaremodul für die **Bereitstellung von Informationen**.

Basierend auf unseren Aktivitäten in der iIRDS-Arbeitsgruppe und unserer Mitgliedschaft im iIRDS-Konsortium war c-rex.net IDS im Jahr 2017 das erste System, das iIRDS unterstützte und seitdem die Entwicklung des Standards begleitet.

Dies ist einer der Gründe, warum die Architektur und Technologie unseres Systems auf **Linked Data Technology** und RDF basiert, so dass es möglich ist, Unternehmens- und Produktinformationen zentral zu verknüpfen, ohne Inhalte zu duplizieren.

Content Delivery hat eine breite Palette von Anwendungsfällen und Benutzern. Neben Menschen benötigen Maschinen und Cloud-Systeme Informationen über Produkte.

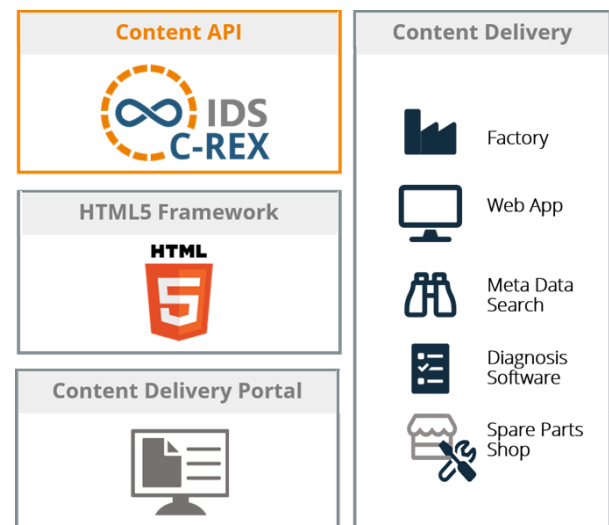
Bereitstellung der Informationen in verschiedenen Sprachen

Ein wesentlicher Punkt in Publikationsprozessen ist die Bereitstellung der Informationen in verschiedenen Sprachen. Sprachen, die die Dokumentation von Haus aus unterstützt, aber auch Sprachen, die situationsbedingt kurzfristig benötigt werden.

Dies unterstützen wir durch unsere **Translation Engine**.

Dabei integrieren wir Machine-Translation-Systeme und optimieren die Daten inklusive der fachspezifischen **Terminologie**, so dass auch dynamisch benötigte Sprachen in einer möglichst hohen Qualität schnell zur Verfügung gestellt werden.

Immer mehr Anwendungsfälle wie Predictive Maintenance oder das digitale Typenschild, wie es in der DIN EN 17071:2019-05 definiert ist, erfordern neue Ansätze zur Bereitstellung von Inhalten.



Um all diese unterschiedlichen und in der Regel komplexen Szenarien zu verwalten, stellt c-rex.net IDS eine **Content-API** für Unternehmens- und Produktinformationen bereit, die auf dem iiRDS-Metadatenmodell basiert. Mit dieser API kann jeder Anwendungsfall implementiert werden, indem benötigte Inhalte abgefragt werden.

Zusätzlich zur Content-API bietet c-rex.net ein **HTML5-Framework**, das es einfach macht, Content-Abfragen wie einen Ersatzteilkatalog in bestehende Portale zu integrieren. Da die Komplexität auf ein Minimum reduziert wird,

können externe Webagenturen neue Funktionen selbstständig integrieren.

Basierend auf dem HTML5-Framework (c-rex.net IDS-Konnektor) bietet c-rex.net eine implementierte **CDP-Funktionalität out-of-the-box**, die alles mitbringt, was moderne Content-Delivery-Portale zu bieten haben.

c-rex.net CDP ist vollständig HTML5-basiert und verwendet clientseitiges Rendering (CSR). In der Praxis bedeutet dies, dass die CDP-Funktionalität auf einem anderen Server (d.h. bei der Webagentur) ausgeführt werden kann, während das Backend irgendwo in der Cloud läuft.

c-rex.net Identity – Rechte und Rollenmanagement

c-rex.net stellt mit c-rex.net Identity eine auf OpenID/OAuth basierende **Benutzerverwaltung** zur Verfügung, die damit auch ein Single Sign On (SSO) ermöglicht.

Zudem können Anwender Organisationen (Gruppen) zugeordnet werden, denen entsprechende Rechte zugeteilt werden können.

Ebenso sind Repositories und API-Clients wie heute üblich über entsprechende Zugriffsrechte abgesichert.

Im Anwendungsfall Content Delivery bieten wir zudem die Möglichkeit der **Content-Lizensierung** an. Ein Anwender erhält nur Zugriff, wenn er über eine entsprechende Lizenz verfügt. Damit werden neue Business Cases möglich.

Philosophie/Strategie

Verwendung von Standards

c-rex.net basiert durchgängig auf etablierten Standards wie DITA, iiRDS, XLIFF, RDF u.v.m.

Sämtliche heterogenen Eingangsformate, die c-rex.net zur Prozessierung übernimmt, überführen wir auf dem schnellsten Weg in einen gängigen Standard und verarbeiten diese Daten so standardisiert weiter. Damit können wir beliebige inhaltsorientierte Anwendungsfälle bedienen.

Dazu besteht c-rex.net aus vielen Microservices, die beliebig verknüpft werden können.

Kein Vendor Lock-in

Mit dem Einsatz unserer Datendienste bleiben Sie unabhängig. Wir wollen, dass Sie unsere Dienste nutzen, weil Sie Ihnen etwas bringen und nicht, weil ein Wechsel zu einem anderen Anbieter zu kompliziert, zu teuer oder zu aufwändig wäre. Im Fall der Datenprozessierung (c-rex.net DTS) speichern wir keine Daten, sofern ein weiterer Anwendungsfall dies nicht zur Funktionalität voraussetzt. Sämtliche Konvertierungsergebnisse

erhalten unsere Kunden zurück und können Inhouse bei Bedarf archiviert werden.

Im Fall des Content Delivery (c-rex.net IDS) müssen wir die Daten speichern, um Interessenten Zugriff über die API oder ein Portal geben zu können.

Hierzu verarbeiten wir nativ iiRDS Datenpakete, speichern diese in einem nicht-proprietären Format und stellen das Datenpaket zur Inhouse-Archivierung zur Verfügung.

Mit diesem Ansatz bauen wir kein neues Datensilo auf. Alles lässt sich jederzeit „einreißen“ und an anderer Stelle wieder aufbauen.

Modularer Aufbau und Integrationsmöglichkeit über REST-API

Durch das API-driven Design und den modularen Aufbau von c-rex.net können wir Integrationen in bestehende Portale wie z.B. elektronischen Ersatzteilkatalog oder ein Shopsystem problemlos realisieren.

Skalierbarkeit & Preismodell

c-rex.net DTS und IDS sind als Cloud-Lösungen konzipiert und können auch verteilt installiert werden. Die Komponenten basieren auf DotNet 6.0.

Eine Auslieferung ist auf verschiedenen Wegen möglich (Self-Hosting, Cloud-Hosting auf unseren Servern, Azure, AWS).

Die Abrechnung basiert je nach Anwendungsfall auf einem Pay-per-Use oder einem Subskriptionsmodell, was eine Skalierung mit wachsenden Kundenanforderungen auch kaufmännisch sehr gut ermöglicht.

c-rex.net Datendienste im Einsatz bei unseren Kunden

Zu unseren Kunden gehören Global Player wie Schneider Electric, Siemens Industries, HOMAG.

Auch KMU unterstützt unser cloudbasiertes System, um die Digitalisierung in diesem Umfeld voranzutreiben.

Über einige unserer Projekte haben wir in unserem Blog berichtet. Schauen Sie gern ein unter blog.c-rex.net.

Einsatz leicht gemacht

Da wir unterschiedliche Eingangsformate unterstützen, diese mit Informationen aus anderen Systemen anreichern und vor allem dynamisch verknüpfen können, setzen wir kein Migrationsprojekt oder ähnliches voraus, sondern

können direkt mit dem ersten Anwendungsfall loslegen.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

