



FLOW
by TIE Kinetix

PARTNER
AUTOMATION™



Elektronische Rechnungsstellung ab 2023: Einfache Umstellung für deutsche Bundesländer

Elektronische Rechnungsstellung in Deutschland ■ Was ist das Peppol-Netzwerk?
Umstellung bei den Bundesländern ■ Den richtigen E-Invoicing-Anbieter auswählen

Elektronische Rechnungsstellung in Deutschland

Elektronische Rechnungen sind in Deutschland nichts Neues. Immer mehr Unternehmen und Behörden verlangen von ihren Lieferanten elektronische Rechnungen.

“E-Rechnung führt zu grüner und nachhaltiger Geschäftstätigkeit, Bekämpfung der Mehrwertsteuerlücke und Optimierung der Arbeitsabläufe.“

Die elektronische Rechnung muss eine Reihe von Bedingungen erfüllen und in einem sicheren elektronischen Format übermittelt werden. Neben dem Empfang von Rechnungen bevorzugen viele Verwaltungen zunehmend auch den Versand von elektronischen Rechnungen.

In Deutschland ist die Einführung der E-Rechnung Teil des Programms Dienstekonsolidierung Bund. Das E-Rechnungsgesetz und die E-Rechnungsverordnung unterstützen die EU-Richtlinie auf Bundesebene.

Trotz einer langen Geschichte der E-Rechnung in Deutschland wird der elektronische Rechnungsverkehr immer noch als Herausforderung wahrgenommen. Gründe dafür sind die technologische Vielfalt, der Veränderungsbedarf sowie eine Vielzahl von Vorschriften und Gesetzen. Wir dürfen jedoch nicht vergessen, dass die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung letztendlich zu einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Geschäftstätigkeit führt, sowie zur Bekämpfung der Mehrwertsteuerlücke und zur Optimierung der Arbeitsabläufe, insbesondere in den Landesverwaltungen. Sowohl Unternehmer als auch Verwaltungen können mit E-Rechnungen (auch E-Invoices genannt) unsere Gesellschaft voranbringen.





Was ist E-Rechnung? Was ist sie nicht?

Wie kommt man in Deutschland zur E-Rechnung? Obwohl die Digitalisierung der Verwaltung durch die E-Rechnung bereits 2011 begonnen hat (inklusive der ersten Schritte), tauchen in der Praxis viele Fragen auf. Insbesondere wenn es um PDF-Rechnungen und E-Rechnungen geht.

Die elektronische Rechnungsstellung ist in der Regel einfach. In Deutschland ist es nicht ganz so einfach, da es vom Bundesland zu Bundesland unterschiedliche Regelungen gibt. Im Folgenden werden alle Möglichkeiten des elektronischen Rechnungsversands aufgeführt und erläutert, was unter E-Rechnung zu verstehen ist.

Rechnungsempfang per E-Mail: schnell, aber nicht rechtssicher*.



Eine E-Rechnung

- Eine Rechnung im XML-Format
- Eine X-Rechnung
- ZUGFeRD-Format
- Datenversand per De-Mail
- Rechnungsversand über Peppol



Keine E-Rechnung

- Eine PDF-Rechnung
- Eine Excel Rechnung
- Eine Word-Rechnung
- Ein Foto von der Rechnung (.JPEG-Format)
- Rechnung per E-Mail*

Die per E-Mail versandte PDF-Datei ist also alles andere als eine elektronische Rechnung. Wenn sich eine Landesbehörde für die Annahme von PDF-Rechnungen entscheidet, muss sie verschiedene Konsequenzen berücksichtigen. Es ist wichtig, dass die Verwaltung strategisch in die Zukunft blickt und sich schnell an die Gesetzgebung anpasst.

Was mit PDF-Rechnungen passiert, wollen wir diskutieren.

1. E-Mails sind rechtlich keine E-Rechnungen

Da die nächsten Digitalisierungsschritte in Deutschland die Umstellung auf das Peppol-Netz beinhalten, wird es nicht mehr möglich sein, eine E-Rechnung per E-Mail (über die normale Internetverbindung) zu versenden.

Auf europäischer Ebene gibt es verbindliche Vorgaben für den Versand von Rechnungen per E-Mail, die in der EU-Richtlinie 2014/55/EU festgelegt sind und entsprechend umgesetzt werden müssen - allerdings nur für öffentliche Aufträge. Aus dieser Richtlinie geht hervor, dass nur solche elektronischen Rechnungsformate gültig und rechtlich zulässig sind, die folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Rechnungsformate müssen aus strukturierten Rechnungsdaten bestehen.
- Die Rechnungsformate müssen aus einer Bilddatei (ZUGFeRD) und strukturierten Daten bestehen.

Mehr über den Unterschied zwischen einer PDF- und einer E-Rechnung erfahren Sie [hier](#).

2. E-Mail-Versand von Rechnungen ermöglicht Sicherheitsverletzungen

Die Rechnungsstellung per E-Mail erhöht das Risiko von Sicherheitsverletzungen und Cyberangriffen und kann daher gegen das E-Rechnungsgesetz verstoßen. [Art. 32 DSGVO](#), der sich mit der Sicherheit der Verarbeitung personenbezogener Daten befasst, führt zur Datensicherheit aus: "Unter Berücksichtigung des Stands der Technik, der Implementierungskosten und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere des Risikos für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen treffen der Verantwortliche und der Auftragsverarbeiter geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, um ein dem Risiko angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten; diese Maßnahmen schließen gegebenenfalls unter anderem Folgendes ein:

- a) die Pseudonymisierung und Verschlüsselung personenbezogener Daten;
- b) die Fähigkeit, die Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Belastbarkeit der Systeme und Dienste im Zusammenhang mit der Verarbeitung auf Dauer sicherzustellen;
- c) die Fähigkeit, die Verfügbarkeit der personenbezogenen Daten und den Zugang zu ihnen bei einem physischen oder technischen Zwischenfall rasch wiederherzustellen;
- d) ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung, Bewertung und Evaluierung der Wirksamkeit der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Verarbeitung."

Beim Versand von Rechnungen zwischen Unternehmen werden selbstverständlich keine personenbezogenen Daten verwendet. Bei der Kommunikation zwischen einer Behörde und einer natürlichen Person kann die Verwendung des E-Mail-Kanals jedoch dazu führen, dass die in der Rechnung enthaltenen Informationen vom Empfänger missbraucht werden.

Deutsche E-Invoicing Standards: XRechnung vs. ZUGFeRD

XRechnung ist laut FeRD ein Datenaustauschstandard für elektronische Rechnungen, der von der „Koordinierungsstelle für IT-Standards“ (KoSIT) entwickelt und bereitgestellt wird. Einfach ausgedrückt ist XRechnung ein Format für die Rechnungskommunikation mit der öffentlichen Verwaltung in Deutschland.

Ab dem 18. April 2020 müssen alle Behörden in Deutschland in der Lage sein, elektronische Rechnungen nach dem Standard zu empfangen und zu verarbeiten, der den Anforderungen der EU entspricht.

Die E-Rechnungsverordnung sieht die XRechnung als bevorzugten Standard für elektronische B2G-Rechnungen vor. Dieser Standard wurde von der deutschen Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) entwickelt und ist ein XML-basiertes Rechnungsformat. Der aktuelle XRechnung-Standard lässt zwei XML-Formate für die elektronische Rechnungsstellung zu: UBL oder UN/CEFACT Cross Industry Invoice (CII).

Obwohl XRechnung von der Bundesregierung bevorzugt wird, kann auch ZUGFeRD verwendet werden, da ZUGFeRD ebenfalls dem europäischen Standard entspricht. Es besteht aus zwei Komponenten: einer PDF-Datei und einer eingebetteten XML-Datei. ZUGFeRD basiert auf dem UN/CEFACT CII-Standard und dem ISO-Standard PDF/A3.



3

E-Rechnungsstellung: Erfahrungen der Bundesländer

In diesem Kapitel können Sie sich von einigen E-Rechnungslösungen anderer Bundesländer inspirieren lassen. Im weiteren Verlauf des Whitepapers zeigen wir Ihnen, wie Sie einige häufige Fehler vermeiden können.

Die Digitalisierung der Rechnungsstellung ist in Deutschland in vollem Gange. Jedes Bundesland erarbeitet eigene Regelungen und führt entsprechende IT-Systeme ein. Doch selbst unter den Bundesländern, die bereits auf E-Invoicing umgestellt haben, gibt es häufig keine einheitlichen Regelungen.

Am Beispiel einiger Bundesländer stellen wir die Erfahrungen mit der E-Rechnung in Deutschland vor.

Die Freie und Hansestadt Bremen bevorzugt die Rechnungsstellung im Format XRechnung. Eine Ausnahme bilden nur direkte Beschaffungen bis 1.000 Euro. Bremen war lange Zeit Vorreiter unter den Bundesländern im Umstellungsprozess. Letztlich ist aber auch Bremen einen Sonderweg gegangen. Denn auch hier muss nun neben der Leitweg-ID, die obligatorischer Bestandteil jeder XRechnung ist, eine weitere ID - die Participant-ID - zur Adressierung der XRechnung an die bremische Verwaltung verwendet werden.

Die Freie und Hansestadt Hamburg verpflichtet die Auftragnehmer zur elektronischen Rechnungsstellung über das E-Rechnungsportal (dort können die Rechnungen im Standard XRechnung versendet werden). Die Besonderheit der lokalen Rechnungsstellung liegt darin, dass aus Datenschutzgründen und je nach Rechnungsinhalt der Versand per E-Mail ungeeignet sein kann. Zudem darf pro E-Mail nur eine Rechnung als Anhang versendet werden. Ausnahmen sind Rechnungen über Lieferungen und Leistungen bis 1000 Euro, Rechnungen über Bauleistungen bis 3000 Euro.

Im Jahr 2022 haben Hamburg und Bremen mit der Unterzeichnung einer Kooperationserklärung durch die Finanzsenatoren Dietmar Strehl und Andreas Dressel den Schulterschluss vollzogen. Ziel der „Haushalts-Hanse“ ist es demnach, dass Bremen und Hamburg am Ende mit einem möglichst ähnlichen IT-System für das Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen arbeiten.

In Nordrhein-Westfalen gibt es keine Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung für Lieferanten. Zudem akzeptiert die Verwaltung die Rechnungsstellung per De-Mail und E-Mail, was die Umstellung auf E-Rechnung langfristig behindert. Auch die Leitweg-ID ist in NRW nicht verpflichtend.

In Baden-Württemberg, wo die E-Rechnung seit Januar 2022 eingeführt ist, gibt es bisher keine Möglichkeit, Rechnungen über Peppol zu versenden. Daher müssen die Rechnungssteller ihre Rechnungen entweder als manuelle Eingabe über das Portal ZRE-BW, per Webservice über die Zentrale Rechnungseingangsplattform des Bundes (ZRE BW) oder per E-Mail versenden.

Auch Bayern hat eigene Besonderheiten für die E-Rechnung entwickelt. Eine ausschließlich bildliche Darstellung der Rechnung (z.B. als PDF) entspricht nicht den Anforderungen an eine elektronische Rechnung. Eine eingescannte und per E-Mail versandte Rechnung ist daher keine E-Rechnung. Auch die Leitweg-ID ist kein zwingender Bestandteil der E-Rechnung.

Wie kann ich in Deutschland eine E-Rechnung erhalten?

Wie bereits erwähnt, gibt es in Deutschland aufgrund der unterschiedlichen Regelungen in den einzelnen Bundesländern viele verschiedene Anforderungen, Schwellenwerte und technische Ansätze. Für B2G-Anbieter ist es wichtig, diese Bedingungen zu kennen und einzuhalten.

Zur Orientierung finden Sie hier eine Auflistung der kommenden Termine für ganz Deutschland:

31 Dezember 2022	Verpflichtung zur Annahme von E-Rechnungen bei Auftragswerten ab 1.000 EUR und im Unterschwellenbereich in Berlin.
01 April 2023	Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung für Lieferanten in Mecklenburg-Vorpommern.
18 April 2023	Pflicht zur Annahme elektronischer Rechnungen bei Bauaufträgen unterhalb der Schwellenwerte in Bayern.
01 Januar 2024	Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung für Lieferanten in Rheinland-Pfalz.
18 April 2024	Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung für Lieferanten in Hessen.
01 Januar 2025	E-Invoicing-Pflicht für öffentliche Auftraggeber der mittelbaren Landesverwaltung, insbesondere Kommunen, im Land Brandenburg. Dies gilt sowohl für den niedrigschwelligen als auch für den hochschwelligen Bereich.

4

Entscheidungshilfe für die Wahl des Übertragungskanals

Die elektronische Rechnungsstellung bietet eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber der klassischen Papierrechnung: Zeitersparnis, Qualitätssteigerung und Umweltfreundlichkeit.

Ihre Checkliste für die Auswahl eines EDI- und E-Invoicing-Anbieters

DDoch wie kann die Landesverwaltung eine geeignete Lösung für die Datenübermittlung und -verarbeitung auswählen? Da es auf dem Markt eine Vielzahl von Softwareprodukten gibt, können Sie diese anhand unserer Checkliste prüfen.

Checkliste

- Bietet der Softwareanbieter die Möglichkeit, elektronische Rechnungen zu erzeugen?
- Verfügt der Software-Anbieter über eine Verbindung Ihres ERP-Systems mit der E-Rechnungsstellung und –Bearbeitung Software?
- Hält sich der EDI-Anbieter an die gesetzlichen Vorgaben und Formate? Da es in Deutschland viele zugelassene Rechnungsformate gibt, muss das E-Invoicing-System diese alle erkennen und übersetzen. Damit sind Sie auch für zukünftige Umstellungen in diesem Bereich gerüstet.
- Wie können E-Rechnungen mit einer neuen Software sicher archiviert werden? Ist es möglich, alle Dokumente in der Cloud (online) zu speichern?
- Hält der EDI-Anbieter die Steuervorschriften ein? Mit einer geeigneten Lösung sollten Sie in der Lage sein, die lokalen Anforderungen an die Rechnungsstellung zu GST/VAT-Konformität in Frage zu stellen.
- Wie kann der EDI-Anbieter Datensicherheit und Datenschutz nachweisen? ISO-Zertifizierungen und ISO-Audits sind wichtige Merkmale.
- Unterstützt die von Ihnen verwendete Software die elektronische Übermittlung über das Peppol-Netzwerk? Da sich die Gesetzgebung im Bereich der elektronischen Rechnungsstellung ständig weiterentwickelt, wird die Datenübertragung über Peppol in naher Zukunft obligatorisch sein.
- Bietet der EDI-Provider den PEPPOL Access Point an? Der PEPPOL Access Point ist ein zertifizierter Dienstleister, der Unternehmen oder Behörden den Zugang zum PEPPOL-Netzwerk ermöglicht. Dieser Zugangspunkt kann in Frage kommen, wenn Ihr Bundesland über kein eigenes E-Invoicing-Portal verfügt.

Was ist das Peppol-Netzwerk?

Die elektronische Rechnungsstellung bietet gegenüber der herkömmlichen Papierrechnung eine Reihe von Vorteilen. Dazu gehören unter anderem

- Zeitersparnis durch Automatisierung
- Qualitätssteigerung durch deutliche Fehlerreduzierung
- Umwelt- und Platzersparnis.

Wie wir anhand von Beispielen aus einigen Bundesländern erfahren haben, ist die Rechnungsstellung über Peppol in Deutschland noch nicht weit verbreitet. Aber es gehört zu unserer Zukunft und es ist nur eine Frage der Zeit, bis wir alle auf Peppol umsteigen.

Peppol geht Hand in Hand mit der Richtlinie 2014/55/EU über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen. Die Richtlinie verpflichtet öffentliche Auftraggeber, ab dem 18. April 2019 elektronische Rechnungen zu empfangen und zu verarbeiten.

Die Richtlinie legt auch fest, dass elektronische Rechnungen nach einem gemeinsamen europäischen Standard ausgetauscht werden müssen. Das bedeutet, dass die technischen Spezifikationen so angepasst werden müssen, dass alle Backend-Systeme (ERP und/ oder Buchhaltung) eingehende elektronische Rechnungen von Lieferanten problemlos empfangen und verarbeiten können.

Hier kommt Peppol ins Spiel - es gewährleistet die grenzüberschreitende Kompatibilität und ist das bevorzugte europäische Rahmenwerk für den Austausch elektronischer Rechnungen. Heute ist die Verwendung von Peppol für den Versand von elektronischen B2G-Rechnungen oft obligatorisch, was von jedem Land individuell festgelegt wird. Und da die Verpflichtung zur elektronischen Rechnungsstellung in vielen europäischen Ländern nun auch auf Lieferanten der öffentlichen Hand ausgedehnt wird, nimmt die Nutzung des internationalen Netzwerks zu.

Mehr über Peppol und seine Anforderungen erfahren Sie [hier](#).

Die deutsche Peppol-Behörde: KoSIT

KoSIT ist seit Juni 2018 die deutsche Peppol-Behörde, die für die Pflege von XRechnung zuständig ist. KoSIT ist Teil der E-Government-Abteilung innerhalb der Kernverwaltung der Freien Hansestadt Bremen und ist eine ständige Einrichtung des Nationalen IT-Planungsrates.

KoSIT ist dafür zuständig, IT-Planungsrat bei der Verabschiedung von IT-Verträglichkeit- und IT-Sicherheitsstandards zu unterstützen sowie die gemeinsamen E-Government-Projekte von Bund und Ländern zu steuern.



5

Wie die Digitalisierung Ihre Prioritäten 2023 unterstützt

Ein sicherer, transparenter und nachhaltiger Dokumentenaustausch ist in der Lage, Kommunen, Land und Bund zusammenzubringen.

Zentralisierte elektronische Rechnungsstellung verbindet Gemeinden, Städte und den Staat, indem sie Unternehmen und Behörden einen sicheren und effizienten Weg bietet, Rechnungen und andere Finanz- und Steuerelemente elektronisch auszutauschen. Dies kann dazu beitragen, den Informations- und Zahlungsfluss zwischen verschiedenen Verwaltungsebenen sowie zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor zu verbessern.

Wenn der Schwerpunkt auf Compliance liegt...

In öffentlichen Verwaltungen ist es mittlerweile üblich, dass Lieferanten nur noch elektronische Rechnungen versenden. Auch in der Privatwirtschaft werden zunehmend elektronische Rechnungen verlangt. Es ist zu erwarten, dass es dabei nicht bleiben wird und weitere Dokumentenarten folgen werden.

Betrachtet man die Länder, die die elektronische Rechnungsstellung frühzeitig eingeführt haben, so zeigt sich zunehmend, dass die elektronische Rechnungsstellung für Bund und Länder notwendig ist. Dadurch wird eine hohe Steuertransparenz geschaffen, die es den Steuerbehörden in diesen Ländern z.B. erleichtert, Betrug aufzudecken.

Wenn Sie mit der Digitalisierung beginnen und sicherstellen, dass Sie elektronische Rechnungen versenden und empfangen können, können Sie die Anforderungen erfüllen und sind für die Zukunft gerüstet.

Wenn der Schwerpunkt auf mehr finanzieller Transparenz liegt...

Der Übergang zur elektronischen Rechnungsstellung und die Digitalisierung des Datenaustauschs im Allgemeinen können Ihnen helfen, diese Transparenz zu erreichen. Wenn Sie sich für einen Dienstleister entscheiden, der Echtzeiteinblicke bietet, wird der Austausch überwacht. Auf diese Weise haben Sie stets einen Überblick über die wichtigsten KPIs und können Ihre Entscheidungen datengestützt treffen und begründen.

Wenn Sicherheit und Datenschutz im Mittelpunkt stehen...

Viele Verwaltungen sind jedoch daran gewöhnt, Rechnungen per E-Mail auszutauschen, aber E-Mail ist kein sicheres Kommunikationsmittel. Das macht Sie anfällig für Cyber-Angriffe. Ihre IKT-Kollegen können Ihre E-Mails absichern, aber Sie können nicht davon ausgehen, dass Ihre Geschäftspartner (oder die Geschäftspartner Ihrer Geschäftspartner usw.) die gleichen Sicherheitsvorkehrungen treffen. Daher ist es nicht empfehlenswert, wichtige Finanzdokumente wie Rechnungen per E-Mail zu versenden.

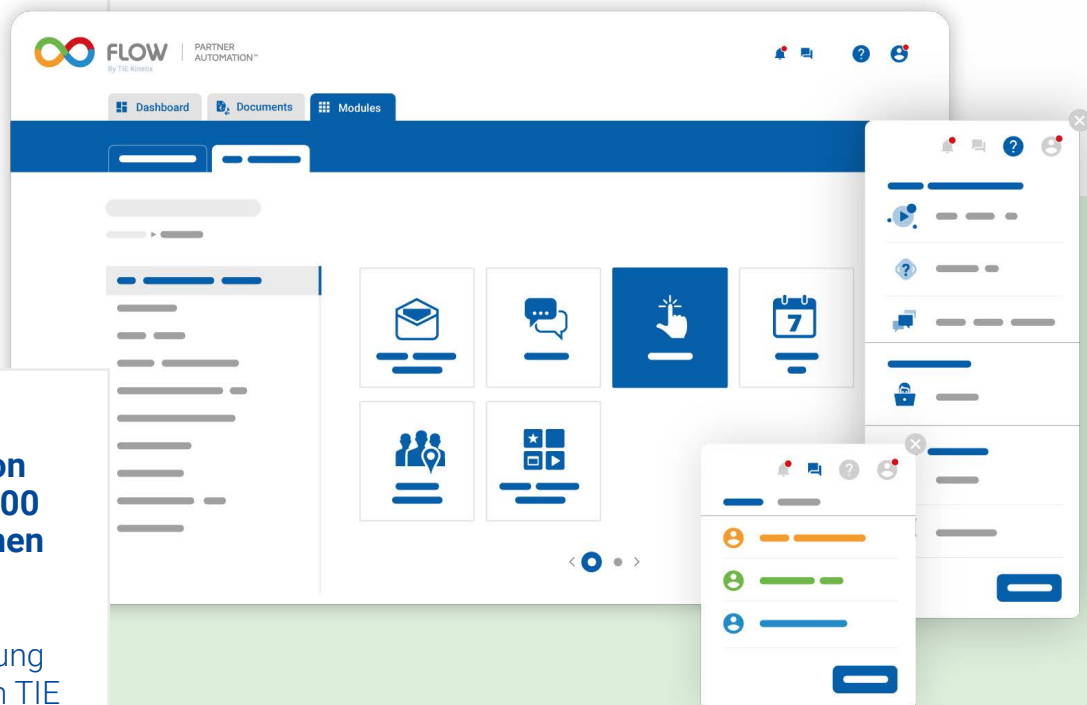
Durch die Umstellung auf die elektronische Rechnungsstellung können Sie sicherstellen, dass Ihre Rechnungen über ein sicheres Netzwerk empfangen und versendet werden. Dadurch wird das Risiko, Opfer eines Angriffs auf die Lieferkette zu werden, erheblich verringert.

Wenn der Schwerpunkt auf Wachstum liegt...

Die Optimierung des Rechnungsstellungsprozesses durch die Umstellung auf die elektronische Rechnungsstellung sorgt dafür, dass viele sich wiederholende Tätigkeiten, die früher manuell ausgeführt wurden, automatisiert werden. Auf diese Weise kann in kurzer Zeit viel mehr verarbeitet werden, was Raum für eine Ausweitung schafft. Außerdem hat die Finanzabteilung mehr Zeit, sich auf andere wichtigere Themen zu konzentrieren, z. B. auf das Wachstum.

Begrüßen Sie FLOW...

Unsere FLOW Partner-Automatisierungsplattform bringt Ihre Bemühungen zur digitalen Transformation auf die nächste Stufe. Mit fortschrittlichen Funktionen für den Dokumentenaustausch (einschließlich elektronischer Rechnungsstellung) und einer Software-as-a-Service-Lösung mit kontinuierlicher Innovation ist es eine Lösung, die für die Zukunft gebaut ist.



Weltweites Vertrauen von mehr als 2.500 Organisationen

“Mit der Implementierung von FLOW von TIE Kinetix sind wir für die zukünftige Digitalisierung in Deutschland bestens aufgestellt. Ich bin überzeugt, dass wir mit TIE Kinetix den richtigen Partner an der Seite haben und freuen uns schon sehr auf die zukünftige Zusammenarbeit.”

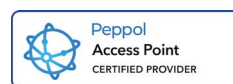
Ilja Becker,
Geschäftsführer,
Regiotec Digital GmbH

Das Konzept ist einfach

Die Plattform besteht aus drei einzigartigen Modulen für den Dokumentenaustausch, von denen jedes auf die Bedürfnisse einer bestimmten Gruppe von Handelspartnern zugeschnitten ist

Wenn es um elektronische Rechnungsstellung, EDI und alles dazwischen geht, glauben wir, dass eine Plattform in der Lage sein sollte, alle (sich ändernden) Anforderungen zu erfüllen. Wir sind Ihr One-Stop-Shop für den Dokumentenaustausch.

Kontaktieren Sie uns um mehr über unsere Abrechnungslösungen zu erfahren.

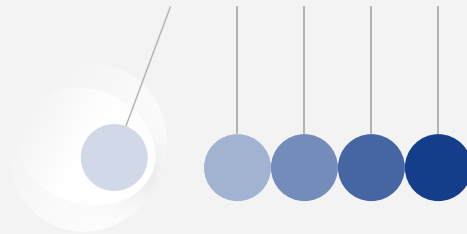




FLOW
by TIE Kinetix

PARTNER
AUTOMATION™

Über TIE Kinetix



Bei TIE Kinetix helfen wir den Unternehmen jeder Größe, ihre Digitalisierungsziele zu erreichen. Von 1% bis 100% oder irgendwo dazwischen – unsere Cloud-native FLOW Partner Automatisierung wurde entwickelt, um das Papier aus der Lieferkette komplett zu entfernen. Dies ermöglicht unsere Kunden sich auf drei wichtigsten Unternehmensinitiativen zu konzentrieren, wie Effizienz der Geschäftstätigkeit, Konformität und gesellschaftliche Unternehmensverantwortung (CSR).

Wir sind überzeugt, dass Digitalisierung (keine digitale Darstellung) die Zukunft ist. Wir glauben an eine bewusste Entwicklung, und wir glauben daran, uns und unsere Kunden voranzubringen. Mehr als 2,500 Unternehmen haben sich für TIE Kinetix entschieden, um ihre EDI-, E-Rechnungsstellung- und allgemeinen Digitalisierungsprojekte zu unterstützen. Wir sind stolz, dass wir den Rechnungsaustausch von mehr als 81 Millionen Dokumenten durch FLOW jährlich ermöglichen – das entspricht der Rettung von 10,000 Bäumen.

TIE Kinetix wurde 1987 gegründet und ist eine Aktiengesellschaft (Euronext: TIE) mit Niederlassungen in Deutschland, den Niederlanden (Hauptsitz), Frankreich, Australien und den Vereinigten Staaten.


TIE KINETIX

Besuch www.TIEKinetix.com

Weitere Informationen erhalten Sie unter **+49-89-990-164-000** oder per E-Mail an info@TIEKinetix.com