

# IFS PLANNING & SCHEDULING

## OPTIMIZATION™

LEISTUNGSSTARKE STRATEGIE-  
UND BETRIEBSTOOLS ZUR  
EINSATZPLANUNG MOBILER  
MITARBEITER

A smiling man in a dark polo shirt is using a tablet. He is standing next to a white van. The background shows a brick wall and a window. The IFS logo is visible on the man's shirt.

IFS

# INTELLIGENTE, AUTOMATISIERTE PLANUNGSFUNKTIONEN FÜR EINEN BESSEREN KUNDENSERVICE

Angebote zu After-Sales- und Wartungsleistungen in den Produktpaletten zahlreicher Unternehmen sind heute wichtige Entscheidungskriterien für Kunden. In einer zunehmend standardisierten Welt ist dies daher oftmals ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal. Manchmal handelt es sich dabei sogar um den einzigen Weg, um sich von der Konkurrenz abzuheben.

Kunden wollen mehr als nur reine Produktleistungen – sie wünschen sich eine rasche und effiziente Lösung, wenn es zu Problemen kommt. Und warum nicht? Sie erwarten Nutzen von den Produkten, Geräten, Supportservices und anderen Dienstleistungen, die sie erworben haben. Ihre Kunden vergleichen Ihr Angebot also jeden Tag mit ihren bereits gemachten (positiven) Serviceerfahrungen – und wollen, dass Sie den Gewinn aus ihren Investitionen maximieren.

Dadurch werden immer schnellere Antworten und eine effektivere Servicebereitstellung – mit strengeren Service Level Agreements (SLAs) – bei geringerer Ausfalltoleranz erforderlich. Wenn Sie diese Erwartungen erfüllen, haben Sie die Chance, sowohl die Markenwahrnehmung als auch die finanziellen Ergebnisse Ihres Unternehmens deutlich zu verbessern. Dafür müssen Sie Ihre mobile Belegschaft optimieren, damit sie rasch auf Ereignisse in der realen Welt reagieren, mit Unsicherheit umgehen und den konstanten Wandel bewältigen kann. Und das Ganze wird immer komplexer.

IFS Planning and Scheduling Optimization™ (IFS PSO) hilft Unternehmen dabei, Außendienstmitarbeiter besser zu verwalten. Die Folge: mehr Kundenzufriedenheit, mehr Produktivität und eine leichtere Einhaltung von Kundenzusagen.

IFS PSO besteht aus einzeln oder gemeinsam implementierbaren Modulen, die Ihnen die notwendige Transparenz bieten und eine optimale Zeitplanung und Einteilung Ihres mobilen Personals ermöglichen. Kernstück der IFS PSO ist eine dynamische Terminplanung, die durch verschiedene Kriterien optimiert werden kann, um Gewinne zu maximieren, Kosten zu minimieren und Service Level Agreements (SLAs) einzuhalten.

## BEISPIELE FÜR ERFOLGSGESCHICHTEN MIT IFS PSO:



		VORHER	MIT IFS
<b>INDUSTRIEANLAGEN</b> <b>&lt; 100 TECHNIKER</b>		DISPONENTEN	5
		TECHNIKER	87
		AUFTRÄGE/TAG	2,92
<b>IT SERVICES</b> <b>~ 300 TECHNIKER</b>		EINHALTUNGSRATE VON SLAs	82 %
		FAHRTZEIT	DIVERS
		ANTWORTEN AM GLEICHEN TAG	35 %
		DURCHSCHN. DAUER DES LETZTEN BESUCHS	13:30
<b>TELEKOMMUNIKATIONSUNTERNEHMEN</b> <b>&gt; 10.000 TECHNIKER</b>		BESUCHE IM RAHMEN VON SLAs	48 %
		NUTZUNG VON TECHNOLOGIEN	61 %

# HERVORRAGENDER KUNDENSERVICE

## IST DER SCHLÜSSEL ZU MEHR KUNDEN- ZUFRIEDENHEIT

**Heutzutage muss optimale Leistung bei der Servicebereitstellung zu den zentralen Zielen von Unternehmen gehören, wenn sie die Kundenbindung aufrechterhalten sowie wiederholte Käufe und gute Mundpropaganda erreichen möchten.**

Die Einführung neuer Technologien zur Verbesserung der Servicebereitstellung wird in vielen Unternehmen durch eine mangelnde Supportinfrastruktur sowie Konnektivität gebremst. Die Allgegenwärtigkeit drahtloser Netzwerke hat dazu geführt, dass echtzeitbasierte Interaktionen mit Außendienstpersonal eine kostengünstige Möglichkeit darstellen – und endloser Papierkram endlich der Vergangenheit angehört.

Das erhöht den Druck auf die Zentrale, auch die Prozesse zu automatisieren, die unmittelbare Antworten auf echtzeitbasierte Ereignisse liefern, die vom Außendienst gemeldet werden.

Ältere Planungssoftware konnte lediglich eine Tagesbeginn- oder statische Planung unterstützen. Bei diesem Batchverfahren werden alle ausstehenden Arbeiten betrachtet und unter Berücksichtigung der verfügbaren Techniker Pläne erstellt – mit einem grundlegenden Satz an Geschäftsregeln sowie zur Optimierung der Routen zur Reduzierung von Fahrtzeiten und Benzinverbrauch zwischen verschiedenen Aufträgen. Dieser Ansatz ist jedoch nicht in der Lage, die tägliche Dynamik der Geschäfte zu berücksichtigen.

Im modernen Serviceumfeld ist mehr als nur eine einfache Beachtung grundlegender Leistungsparameter erforderlich (wie Zahl der Besuche, die ein Techniker am Tag absolvieren kann). Heute muss der Fokus viel stärker auf dem Erreichen einer positiven Kundenerfahrung liegen.

Darum wird ein strategischerer Ansatz benötigt. Dieser basiert auf einem verbesserten Verständnis der Anforderungen an das Serviceteam sowie aller Aspekte von dessen Arbeit, die dazu dient, erforderliche Änderungen vorzunehmen und aktuelle sowie zukünftige Geschäftsanforderungen effektiv zu planen. Planloses Vorgehen stellt keine Option dar!

In immer mehr Unternehmen ist ein Toolset für echtzeitbasierte Planung der einzige Weg, um die Qualität im Kundendienst aufrechtzuerhalten, damit sich steigende Kundenerwartungen erfüllen und Geschäfte ausbauen lassen. Die Befriedigung des geplanten Bedarfs ist jedoch nur die halbe Miete; entscheidend ist, dass Unternehmen auf ungeplanten Bedarf reagieren und diesen erfüllen können.

## WIE HÄUFIG ENDET IHR TAG WIE GEPLANT?

### IFS PSO HILFT IHNEN DABEI, MIT UNERWARTETEN SITUATIONEN UMZUGEHEN.

- Können Sie geplanten/ungeplanten Bedarf vorhersagen?
- Weisen sie die richtigen Fähigkeiten auf?
- Worin bestehen Ihre bekannten Einschränkungen?
- Haben sie Zugriff auf die benötigten Teile?
- Haben Sie ausreichend Techniker/Ingenieure?
- Lassen sie sich effektiv einteilen?
- Befinden sie sich an den richtigen Standorten?
- Lassen sie sich zeitnah neu einteilen?
- Können Sie all das profitabel erreichen?

# IFS PLANNING AND SCHEDULING OPTIMIZATION

Mit IFS Planning & Scheduling Optimization (IFS PSO) können Sie die strategischen, betrieblichen und taktischen Elemente im Resource Planning leicht verwalten. Mithilfe der Lösung und ihrer IFS Dynamic Scheduling Engine™ (IFS DSE) können Sie Ihre Strategie optimieren, indem Sie Anforderungen vorhersagen und modellieren, Planung und Einteilung für effizientere Betriebsabläufe optimieren und taktische Vorteile erzielen.

## IFS DYNAMIC SCHEDULING ENGINE

Im Zentrum von IFS PSO steht eine erstklassige Optimierungs-Engine – IFS DSE. Sie verbindet ausgeklügelte mathematische Verfahren mit Algorithmen, die genau auf mobile Dienstleistungen abgestimmt sind. So sind Sie in der Lage, große Planungsprobleme unter Berücksichtigung diverser einschränkender Kriterien – zum Beispiel erforderliche Fachkenntnisse, SLAs oder benötigte Teile – zu lösen und in Sekundenschnelle komplett optimierte Pläne bereitzustellen.

IFS PSO folgt unserer Philosophie, alles zu optimieren, und sucht daher kontinuierlich nach Verbesserungen. Wenn die Software einen Plan mit einer besseren Service Margin findet, ändert sie den Teil des Plans, der noch nicht feststeht, um Optimierungen vorzunehmen, wobei Mitarbeitern Aufgaben im Rahmen einer Just-in-time-Entscheidungsfindung zugewiesen werden.

IFS PSO bietet unbegrenzte Flexibilität bei der Modellierung geschäftlicher Richtlinien und Ziele. Umfangreiche Einrichtungs- und Konfigurationsoptionen spiegeln die Realität steigender Kundenerwartungen, anspruchsvollerer Service Level Agreements und Ihres Bedarfs nach einer konsistenten und zuverlässigen Servicebereitstellung wider und ermöglichen Ihnen so Wettbewerbsvorteile.

Außerdem verfügt IFS PSO über neue Modelle, einschließlich einer „So-spät-wie-möglich“-Planung für optimale Fahrtzeiten zwischen Aufträgen und Abholungen im Lager sowie erweiterter Funktionen für PUDO-Standorte (Pick Up Drop Off).

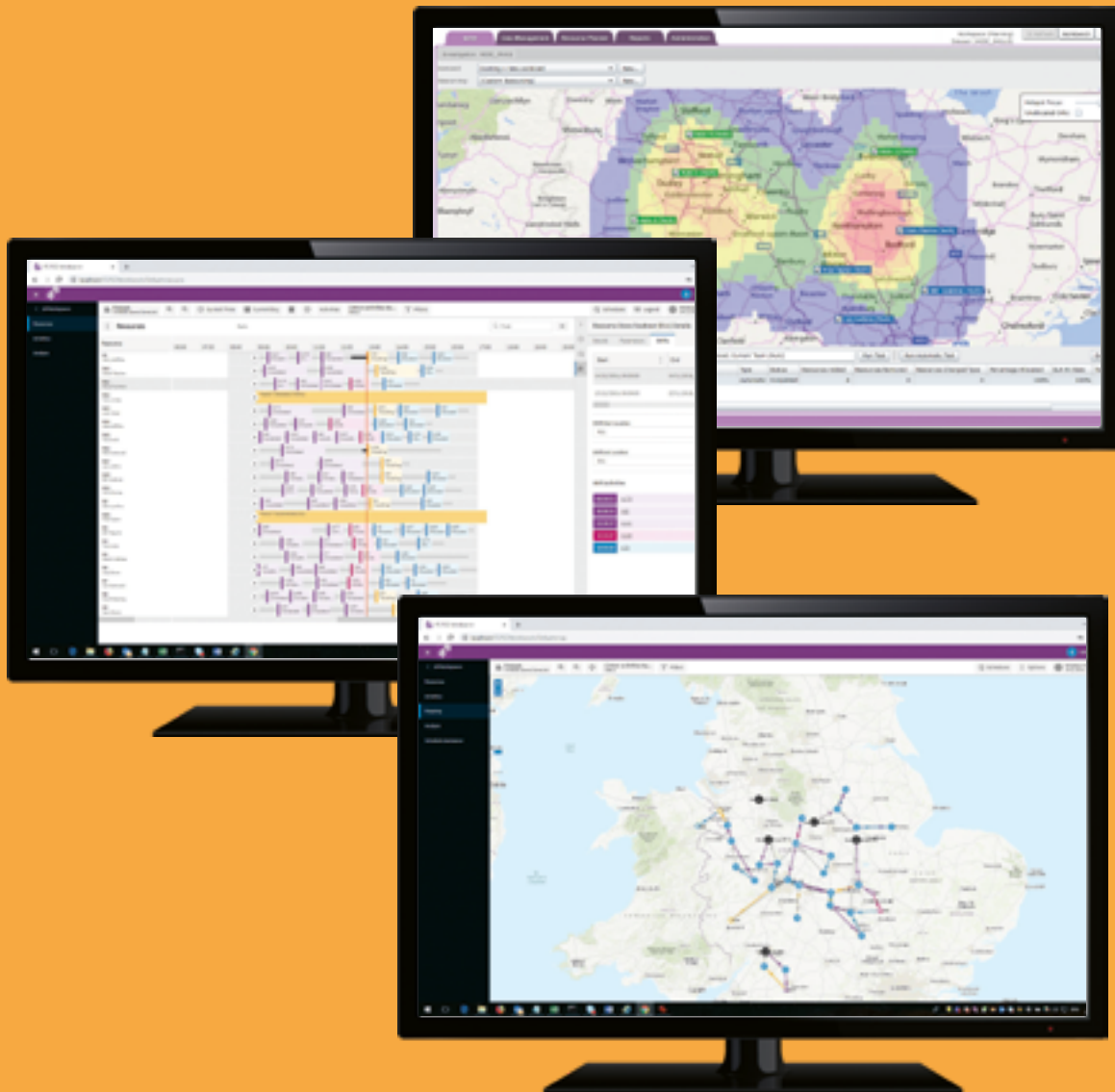
## OPTIMIERUNG VON FAHRTZEITEN UND ROUTEN

IFS PSO liefert extrem genaue Schätzungen der Fahrtzeiten – basierend auf den realen Straßennetzen und tatsächlichen Fahrtzeiten, sodass sich Tourenpläne zuverlässig einhalten lassen. Die Lösung nutzt Längen- und Breitengrad zur geografischen Kodierung des Standorts, sodass weltweite Einsätze möglich werden. Dabei gibt es verschiedene Datensätze für unterschiedliche Anforderungen, zum Beispiel auf kürzestem Weg, Routenberechnung auf Straßenebene und benutzerdefinierte Matrizen. Diese lassen sich um Überlagerungen ergänzen, um variierende Bedingungen wie Berufsverkehr oder Wetterlage zu berücksichtigen. Außerdem stehen Kartenansichten der optimierten Fahrtrouten zur Verfügung, inklusive individueller Anfahrsbeschreibungen mit allen Abbiegungen. Diese Ansichten werden kontinuierlich aktualisiert, um sicherzustellen, dass stets die neuesten Informationen angezeigt werden.

## TERMINBUCHUNG

Die Appointment Booking Engine in IFS PSO ergänzt den echtzeitbasierten und auf kontinuierliche Optimierung ausgelegten Ansatz der dynamischen Terminplanung um Funktionen, die eine nahtlose Kombination von Terminen mit anderen Aufgabentypen (z. B. Break-/Fix-Services und geplante Präventivwartung) ermöglichen und gleichzeitig maximale Flexibilität und Effizienz beim Einsatz von Mitarbeitern sicherstellen. Terminzeiten werden unter Berücksichtigung Ihrer vorhandenen Arbeitslast und Geschäftsrichtlinien berechnet, um eine kosteneffektive und effiziente Planung zu erzielen.

Termine lassen sich von Ihren Mitarbeitern bzw. im Self-Service-Verfahren über ein Online-Portal anbieten und bestätigen. So können sich alle Beteiligten auf eine Einhaltung des Versprechens verlassen.



**MIT DEM „IFS WHAT IF SCENARIO EXPLORER“ PROFITIEREN SIE VON FOLGENDEN VORTEILEN:**

- Kostensparende territoriale Neuanpassung
- Genauere Angebotskosten für zusätzliche Arbeiten
- Bessere Abstimmung Ihrer Standorte mit Mitarbeitern auf die Bedarfsstandorte für geringere Fahrtkosten

**MIT DER IFS DYNAMIC SCHEDULING ENGINE KÖNNEN SIE:**

- Große und anspruchsvolle Planungsprobleme in Sekundenschnelle lösen
- Kontinuierlich nach Verbesserungen suchen, um für eine Planung mit kontinuierlicher Optimierung zu sorgen
- Geschäftliche Ziele und Richtlinien mit unbegrenzter Flexibilität modellieren

# ERWEITERTE PLANUNGSFUNKTIONEN

IFS PLANNING AND SCHEDULING OPTIMIZATION BIETET AUSGEKLÜGELTE MODELLE, INKLUSIVE EINER „SO-SPÄT-WIE-MÖGLICH“-PLANUNG FÜR OPTIMALE FAHRTEN ZWISCHEN AUFTRÄGEN UND ABHOLUNGEN IM LAGER SOWIE ERWEITERTER FUNKTIONEN FÜR PUDO-STANDORTE (PICK UP DROP OFF)



## IFS „WHAT IF SCENARIO EXPLORER“ (IFS WISE)

IFS WISE, ein hochmodernes Planungstool für Unternehmen mit mobilen Mitarbeitern, erlaubt es Ihnen, Ideen gründlich zu testen, bevor Sie sich auf eine Vorgehensweise festlegen. So können Sie Risiken minimieren und Gewinne maximieren. Mit IFS WISE können Sie die Zahl der erforderlichen Mitarbeiter, die Art der benötigten Fähigkeiten sowie den Einsatzort planen und die geschäftliche Performance (KPIs) berechnen, die die Mitarbeiter aller Wahrscheinlichkeit nach erreichen werden.

IFS WISE ist eine ideale Ergänzung zur IFS DSE, kombiniert betriebliche und strategische Planungsdisziplinen und lässt sich als zusätzliches Modul zu vorhandener IFS Software bzw. als Standalone-Komponente bereitstellen.

## TARGET BASED SCHEDULING

Dank Target Based Scheduling können Sie sich bei der Planung ganz auf jene KPIs konzentrieren, die für Ihr Unternehmen am wichtigsten sind, zum Beispiel auf den Prozentwert der Notrufe, auf die Sie im Zielfenster des SLA (Zeitfenster) reagieren.

Unter Verwendung von erstklassiger künstlicher Intelligenz (KI) liefert IFS PSO intelligente Lösungen für die von Ihnen definierten Ziele. Anhand Ihrer individuellen Geschäftsziele, Kundenverträge und SLAs dient KI dazu, Planungsentscheidungen zu treffen, die für eine optimale Servicebereitstellung und mehr Kundenzufriedenheit sorgen. Dazu gehören das automatische Ändern von Systemparametern und das Vorschlagen von Aktionen (wie Überstunden für bestimmte Mitarbeiter, die besonders wichtig sind).

IFS PSO erlaubt eine kontinuierliche Überwachung dessen, was gerade möglich ist und was gerade erreicht wird, und liefert Ihnen genau die Verwaltungsinformationen, die Sie benötigen, um handeln zu können, bevor es zu spät ist.

## RESOURCE PLANNING

Der IFS Advanced Resource Planner™ (IFS ARP) umfasst visuelle und automatisierte Tools, die Planung und Einteilung von Mitarbeitern langfristig erleichtern. Als Grundlage

dafür können prognostizierte Arbeitslasten oder spezifische Projekte dienen; alternativ lässt sich IFS ARP einfach zur Schichtplanung nutzen. Bei der Erstellung von Plänen werden Richtlinien für das Ressourcenmanagement und gesetzliche Einschränkungen (wie die Arbeitszeitrichtlinie) sowie Schichtmuster, Fähigkeiten und Pausen durchgesetzt.

Die Ergebnisse lassen sich an die IFS DSE senden, um eine dynamische Planung der reaktiven Arbeiten neben den geplanten Projekten zu ermöglichen.

## BERICHTE UND ANALYSEN

Bei der automatisierten Planung und Optimierung werden enorme Datenmengen erzeugt. Diese Daten können sich von Sekunde zu Sekunde ändern, was die Erstellung von Berichten und Analysen deutlich erschwert. Wie können Sie in einer solchen Situation die Leistung messen und nützliche Erkenntnisse gewinnen? IFS PSO löst diese Herausforderung mithilfe eines mehrschichtigen Ansatzes, der den Anforderungen unterschiedlicher Anwender-Communitys gerecht wird. Manche Anwender benötigen echtzeitbasierte Berichte und Einsichten, während andere Daten und Trends eher auf lange Sicht analysieren.

Im Exceptions Board zum Beispiel werden potenzielle Serviceprobleme oder Gefahrensituationen in Echtzeit gemeldet, damit Sie sich auf „Ausnahmen“ konzentrieren können, um Probleme zu beseitigen, bevor sie eskalieren und die Kundenzufriedenheit beeinträchtigen. Andere Analysen liefern Führungskräften durch Überwachung von KPIs Informationen über das tatsächliche Abschneiden. Echtzeitbasierter Zugriff auf Statistiken wie SLA-Einhaltenraten, Zeit vor Ort und zurückgelegte Entfernung kann entscheidend sein, wenn es um das Vornehmen von Anpassungen am gleichen Tag geht, die der Feinabstimmung der Servicebereitstellung dienen und sicherstellen, dass KPIs eingehalten werden. Dies ist effizienter und kundenfreundlicher als der Versuch, zu verstehen, warum es bereits Probleme gab.

# UNTERSTÜTZUNG VON UNTERNEHMEN BEI DER GEWÄHRLEISTUNG EINES SCHNELLEREN, INTELLIGENTEREN KUNDENDIENSTES

IFS PSO ERMÖGLICHT UNTERNEHMEN DIE BEREITSTELLUNG EINES SCHNELLEREN, INTELLIGENTEREN KUNDENDIENSTES UND IST TEIL DER UMFASSENDEREN PRODUKTGRUPPEN IFS FIELD SERVICE MANAGEMENT™ UND IFS APPLICATIONS™. IFS PSO LÄSST SICH IN DIESE PRODUKTE GENAUSO INTEGRIEREN WIE IN SOFTWARE VON DRITTANBIETERN.

## IFS APPLICATIONS™

IFS Applications ist eine zentrale, integrierte Anwendungssuite für globale und anspruchsvolle Unternehmen. Dank nicht proprietärer Technologie und einer komponentenbasierten serviceorientierten Architektur (SOA), die auf offenen Standards beruht, erhalten Kunden eine hochflexible und agile Lösung, die sich durch eine überragende User Experience auszeichnet.

## IFS CUSTOMER ENGAGEMENT™

IFS CE sorgt für einen schnelleren und intelligenteren Kundenservice und verbindet Omnichannel-Contact-Center-Technologie mit CRM in einem konfigurierbaren, KI-gestützten Agenten-Desktop. Von Chatbots und virtuellen Assistenten über Online-Portale bis hin zu Wissensdatenbanken bietet IFS CE ein komplettes Spektrum an Self-Service-Optionen.

## IFS FIELD SERVICE MANAGEMENT™

IFS Field Service Management deckt den gesamten Service Lifecycle ab. Die IoT-Funktionen der Lösung machen es zur vollständigsten und am besten vernetzten Field Service-Software, die auf dem Markt erhältlich ist. So können Sie Ihre Betriebseffizienz maximieren, Ihren Umsatz steigern, Kosten verringern und die Kundenzufriedenheit erhöhen.

## IFS IoT BUSINESS CONNECTOR™

Eine gut durchdachte Strategie steigert den Umsatz, maximiert den Gewinn und verbessert die Effizienz. Bauen Sie Ihre IoT-Strategie um den IFS IoT Business Connector herum auf und machen Sie Betriebsdaten zu Business Intelligence, um Ihre Geschäftsprozesse noch effizienter zu gestalten.

## IFS ENTERPRISE OPERATIONAL INTELLIGENCE™

Mit IFS Enterprise Operational Intelligence können Sie die Unternehmensleistung nachvollziehen und so bessere Entscheidungen treffen. IFS EOI verschafft Ihnen eine unternehmensweite Rundumsicht auf Prozesse und Leistungen unter Berücksichtigung Ihrer Geschäftsstrategie.

## IFS PLANNING & SCHEDULING OPTIMIZATION™

IFS Planning and Scheduling Optimization wurde entwickelt, um es Unternehmen zu erlauben, ihre mobilen Arbeitskräfte effizienter zu koordinieren und so die Produktivität und die Einhaltung von Kundenzusagen zu verbessern. IFS Planning & Scheduling Optimization besteht aus einzeln oder gemeinsam implementierbaren Modulen, die Ihnen die notwendige Transparenz bieten und eine optimale Zeitplanung und Einteilung Ihres mobilen Personals ermöglichen.

## ÜBER IFS

IFS™ entwickelt und liefert weltweit Business Software für Unternehmen, die Güter produzieren und vertreiben, Anlagen bauen und unterhalten sowie Dienstleistungen erbringen. Die Branchenexpertise der Mitarbeiter und das erklärte Ziel, jedem einzelnen Kunden einen echten Mehrwert zu verschaffen, machen IFS zu einem der anerkannt führenden und meist empfohlenen Anbieter auf ihrem Gebiet. Rund 4.000 Mitarbeiter und ein stetig wachsendes Partnernetzwerk unterstützen weltweit mehr als 10.000 Kunden dabei, neue Wege zu gehen und klare Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

IFS ist im deutschsprachigen Raum (D-A-CH-Region) mit der IFS Deutschland in Erlangen und weiteren Niederlassungen in Dortmund, Mannheim und Neuss sowie der IFS Schweiz in Zürich mit insgesamt rund 280 Mitarbeitern vertreten. Zu den mehr als 350 namhaften Kunden von IFS D-A-CH zählen zum Beispiel Dopag, Doppelmayr, Dürr Dental, Eickhoff, Avanco, Hama, Huber SE, Huf Hülsbeck & Fürst, K2, Kendrion, LPKF, Marabu, maxon motor, Nova Werke, Osma und Völkl Sports.

[ifs.com/de](https://ifs.com/de)

## IFS VOR ORT

### ZENTRALEUROPA

+49 9131 77 340

### FRANKREICH, BENELUX UND IBERISCHE HALBINSEL

+33 3 89 50 72 72

### GROSSBRITANNIEN & IRLAND

+44 1494 428 900

### OSTEUROPA

+48 22 577 45 00

### NORDEN

+46 13 460 4000

### AMERIKA

+1 888 437 4968

### MITTLERER OSTEN UND AFRIKA

+9714 390 0888

### ASIEN-PAZIFIK-RAUM

+65 63 33 33 00

COPYRIGHT © 2020 INDUSTRIAL AND FINANCIAL SYSTEMS, IFS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG. DIESE BROSCHÜRE KANN AUSSAGEN ÜBER ZUKÜNFTIGE FUNKTIONALITÄTEN DER IFS LÖSUNGEN UND TECHNOLOGIEN ENTHALTEN. DIESE DARSTELLUNG SOLL LEDIGLICH ALS INFORMATION DIENEN UND NICHT ALS VERPFLICHTUNG INTERPRETIERT WERDEN. IFS UND ALLE IFS PRODUKTNAMEN SIND TRADEMARKS VON IFS. IN DIESER BROSCHÜRE GENANNTEN UNTERNEHMENS- UND PRODUKTNAMEN SIND GEBEBENENFALLS EIGENE TRADEMARKS DER EIGENTÜMER.