

# BPMN 2.0 – Business Process Model and Notation

Ein Überblick über die wichtigsten BPMN 2.0-Elemente in ADONIS, dem Customer's Choice GPM-Tool



**ADONIS**  
Business Transformation Suite  
by boc-group.com

## Grundlegende Modellierungs-Elemente der BPMN 2.0

**Pool**  
Ein **Pool** ist eine grafische Darstellung von Prozess-Beteiligten. Die **Bahn** beschreibt eine Unterteilung innerhalb eines Prozesses und manchmal auch des Pools. Sie erstreckt sich entweder vertikal oder horizontal über die gesamte Länge des Prozesses.

**Gateway**  
Gateways werden verwendet, um den Prozessfluss durch Sequenzflüsse zu steuern, wenn sie innerhalb des Prozesses konvergieren und divergieren.

**Nachrichte**  
Eine **Nachrichte** wird genutzt, um den Inhalt einer Kommunikation zwischen zwei Teilnehmenden aufzuführen.

**Sequenzfluss**  
Ein **Sequenzfluss** verdeutlicht, in welcher Reihenfolge Aktivitäten im Prozess ablaufen.

**Nachrichtenfluss**  
Der **Nachrichtenfluss** wird genutzt, um den Weg der Nachrichten zwischen zwei Beteiligten darzustellen. Dies symbolisiert den Informationsfluss durch organisatorische Grenzen.

**Textanmerkung**  
**Textanmerkungen** sind ein Mechanismus für Modellierende, um Lesenden des Diagramms zusätzliche textuelle Informationen bereitzustellen.

**Datenobjekt**  
Ein **Datenobjekt** oder ein Datenobjekt, das eine **Kollektion** repräsentiert, stellt Informationen dar, welche im Prozess bereitgestellt werden, beispielsweise Dokumente, E-Mails, Briefe etc.

**Gruppierung**  
Das Objekt **Gruppierung** ermöglicht, zusammenhängende Diagrammelemente visuell zu gruppieren.

**Aktivität**  
Eine **Aktivität** ist ein allgemeiner Begriff für die Arbeit, welche ein Unternehmen in einem Prozess durchführt. Sie stellt einen Punkt in einem Prozessfluss dar, an dem die Arbeit ausgeführt wird.

**Ereignis**  
Ein **Ereignis** ist etwas, das während eines Prozesses "passiert". Das kann sowohl extern, als auch durch den Prozess selbst ausgelöst werden.

## Aktivitäten / Aufgaben

Aktivitäten bezeichnen allgemein die Arbeit, welche eine Organisation ausführt. Sie können atomar oder nicht-atomar sein. Eine Aufgabe ist eine atomare Aktivität innerhalb eines Prozesses.

**Aufgabe**  
Eine **Aufgabe** wird anhand eines abgerundeten Rechtecks, das von einer dünnen Linie umgrenzt wird, dargestellt. In der ADONIS Standardkonvention ist es durch die hellblaue Farbe und den Aufgabentitel in der Mitte gekennzeichnet.

**Nomen + Verb**  
Jede **Aufgabe** sollte benannt werden. Best Practices suggerieren hierfür ein Nomen in Verbindung mit einem Verb zu verwenden. Als Beispiel würde eine tägliche Aktivität der Rechnungsstellung an Kund:innen den Titel: "Rechnung erstellen" haben.

**Subprozess**  
Ein **Subprozess** ist eine **Aktivität**, deren interne Details mit Hilfe von Aktivitäten, Gateways, Ereignissen und Sequenzflüssen modelliert wurden.

### Aufgaben-Typen

Service Aufgabe

Manuelle Aufgabe

Benutzer Aufgabe

Geschäftsregel Aufgabe

Empfangene Aufgabe

Skript Aufgabe

Gesendete Aufgabe

### Aktivitäten-Markierungen

Markierungen zeigen das Ausführungsverhalten von Aufgaben an. BPMN spezifiziert hier drei Arten von Markierungen: eine Schleifen-, eine Mehrfachausführungs- und eine Kompensations-Markierung. Das Verhalten von Aktivitäten mit mehreren Instanzen kann parallel oder sequentiell sein.

Schleife

Parallele Mehrfachausführung

Kompensation

Sequentielle Mehrfachausführung

### Subprozess Typen

Subprozess

Ereignis Subprozess

Ad-hoc Subprozess

Aufruf-Aktivität

Transaktion

## Gateways

Exklusives Gateway

Nicht-Exklusives Gateway

Gateways werden genutzt, um den Prozessfluss durch Sequenzflüsse zu steuern, wenn diese innerhalb eines Prozesses konvergieren. Ein einzelnes Gateway kann mehrere Input- und Output-Flüsse haben. Ein **Gateway** wird durch ein auf der Spitze stehendes Quadrat (Raute), umrandet von einer dünnen Linie, dargestellt. In der standardisierten ADONIS Konvention wird es in gelber Farbe gehalten und kann durch zusätzliche Symbole ergänzt sein.

### Exklusives Gateway (XOR)

Exklusives Gateway

Exklusives Gateway

Repräsentiert einen Entscheidungspunkt im Prozessfluss. Das bedeutet, dass an der Verzweigung nur ein Pfad genommen werden kann.

Exklusives Gateway

Exklusives Gateway

**Divergieren:** Die Route des Sequenzflusses wird exakt in einen der ausgehenden Zweige geleitet. Divergierende Gateways (XOR) sollten als Frage formuliert werden.

**Konvergieren:** Erst nach Abschluss des eingehenden Pfeils wird der ausgehende Fluss aktiviert. Dieses Gateway muss nicht zwingend benannt werden.

\*ADONIS benötigt keine konvergierenden Exklusiven Gateways bei der Modellierung von Geschäftsprozessen

### Sequenzfluss nach XOR Gateway

Die Übergangsbedingung des Sequenzflusses zeigt die Wahrscheinlichkeit des gewählten Pfades. Diese Wahrscheinlichkeiten, oder Übergangsbedingungen, werden in der ADONIS Prozesssimulation verwendet.

### Paralleles Gateway (AND)

Nicht-Exklusives Gateway

Stellt eine Verzweigung im Prozessfluss dar. Das bedeutet, dass am Divergenzpunkt alle ausgehenden Zweige gleichzeitig aktiviert werden und am Konvergenzpunkt alle eingehenden Zweige abgeschlossen sein müssen, bevor der ausgehende Fluss ausgelöst wird. Best Practices empfehlen, für Nicht-Exklusive Gateways auch ein konvergierendes Gateway zu modellieren.

### Zusätzliche Gateway-Typen

Inklusives Gateway

Komplexes Gateway

Ereignis-basiertes Gateway

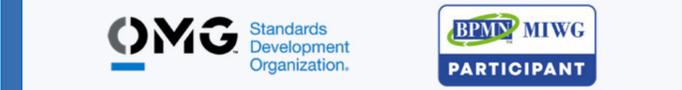
Exklusives Ereignis-basiertes Gateway (Instanziierung)

Paralleles Ereignis-basiertes Gateway (Instanziierung)

## Ereignisse

Ein **Ereignis** ist etwas, das während eines Prozesses "passiert". Es kann sowohl durch externe Faktoren als auch durch den Prozess selbst ausgelöst werden. Ereignisse beeinflussen den Prozessfluss. Beispiele für Ereignisse sind Änderungen eines Dokumentenstatus oder eine empfangene / gesendete Nachricht.

	Start			Zwischen				Ende
	Standard	Ereignis-Teilprozess Unterbrechend	Ereignis-Teilprozess Nicht-Unterbrechend	Eingetreten	Ausgelöst	Angefordert Unterbrechend	Angefordert Nicht-Unterbrechend	Standard
Blanko	Startereignis			Zwischenereignis				Endereignis
Nachricht	Startereignis	Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Endereignis
Zeit	Startereignis	Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	
Fehler		Startereignis			Zwischenereignis			Endereignis
Eskalation		Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis		
Abbruch					Zwischenereignis			Endereignis
Kompensation		Startereignis		Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis		Endereignis
Bedingung	Startereignis	Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	
Link				Zwischenereignis	Zwischenereignis			
Signal	Startereignis	Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Endereignis
Terminierung								Endereignis
Mehrfach	Startereignis	Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Endereignis
Parallel Mehrfach	Startereignis	Startereignis	Startereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	Zwischenereignis	

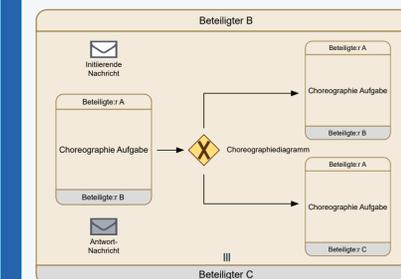


## Daten

Ein **Datenobjekt** oder ein Datenobjekt, das eine **Sammlung** darstellt, repräsentiert Informationen, die durch den Prozess fließen, wie z. B. Geschäftsdokumente, E-Mails, Briefe usw.

Ein **Datenobjekt** ist ein externer Input für den ganzen Prozess. Es kann von einer Aktivität gelesen werden. Ein **Datenoutput** ist eine Variable, die als Ergebnis des gesamten Prozesses zur Verfügung steht. Ein **Datenspeicher** ist ein Ort, an dem der Prozess gespeicherte Daten lesen oder schreiben kann, z. B. eine Datenbank oder ein Aktenschrank.

## Choreographien



Die **Choreographie** in der BPMN ist eine Methode zur Erfassung von Interaktionen zwischen Geschäfts-Beteiligten. Der Fokus liegt auf dem Austausch von **Nachrichten**. Eine **Choreographie** ist im Grunde ein prozeduraler Geschäftsvertrag.

### Choreographie-Aufgaben

Eine **Choreographie Aufgabe** ist eine atomische Aktivität im **Choreographieprozess**. Sie repräsentiert eine Interaktion zwischen Beteiligten und wird mittels zwei Pools mit einem Nachrichtenfluss dargestellt. Zur Vereinfachung wird es im Choreographiediagramm als ein kollabiertes Objekt mit zwei Teilnehmerbändern und einem Aufgabennamensband dargestellt.

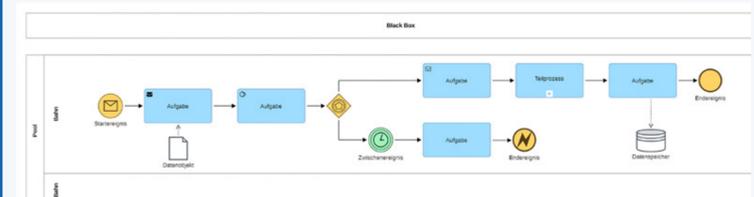
Schleife

Parallele Mehrfachausführung

Sequentielle Mehrfachausführung

## Kollaborationsdiagramm & Konversationen

Eine **Kollaboration** stellt die Interaktion zwischen zwei oder mehr Beteiligten dar, die grafisch durch **Pools** repräsentiert werden. Diese Beteiligten kommunizieren mit **Nachrichten**, die mit einem **Nachrichtenfluss** dargestellt werden. Pools können leer sein oder einen Prozess enthalten. Leere Pools werden als "**Black Box**" bezeichnet. Das **Kollaborationsdiagramm** ist im Grunde eine grafische Darstellung der Choreografie, der Prozesse und der Interaktion zwischen zwei Beteiligten. **Konversationen** sind vereinfachte Versionen der **Kollaborationen**, die zwei zusätzliche grafische Elemente enthalten.



### Konversation

Konversation

Teilkonversation

Aufruf-Konversation

Eine **Konversation** wird verwendet, um den logischen Austausch zwischen zwei Beteiligten darzustellen. Eine **Aufruf-Konversation** ruft eine global definierte Konversation auf.

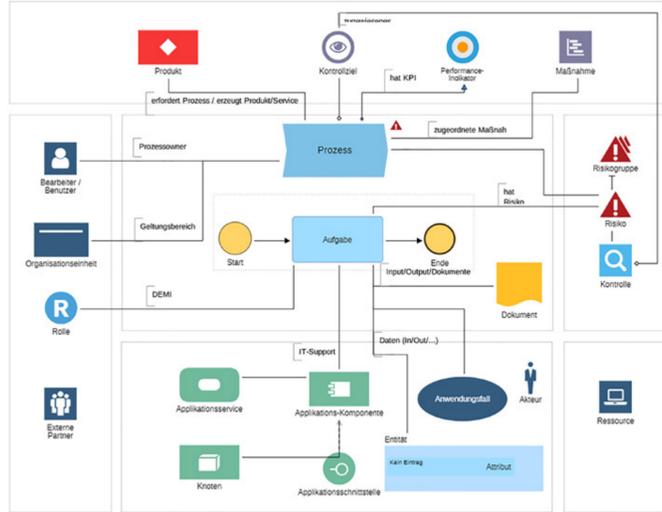
# BPMN 2.0 – Business Process Model and Notation

Mehr als Modellieren – mit BPMN fit for business in ADONIS



**ADONIS**  
Business Transformation Suite  
by boc-group.com

## KERNELEMENTE DES ADONIS BPM-METAMODELLS



Das **ADONIS BPM-Modell** erweitert BPMN, um es an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens anzupassen. Es basiert auf unseren fast 30 Jahren Erfahrung in diesem Bereich und den sich dynamisch verändernden Bedürfnissen unserer Kundschaft.

### BPMN-zertifiziert

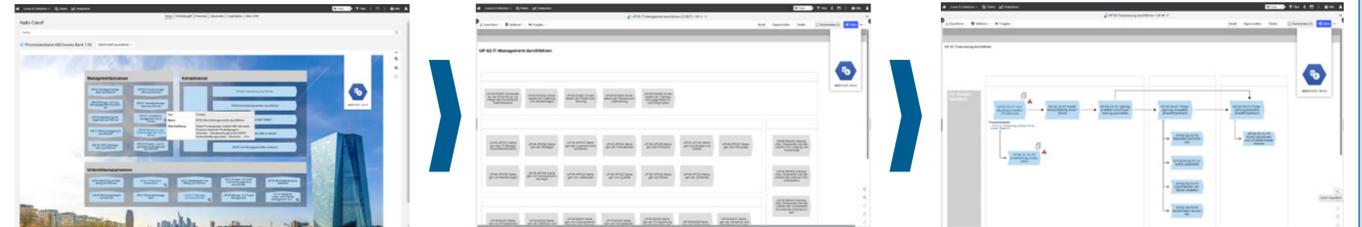
ADONIS bietet umfassende Unterstützung für die Definition von Prozessen, Kollaborationen und Diagrammen unter Verwendung von BPMN, einem weit verbreiteten Standard für die Prozessmodellierung. ADONIS deckt alle BPMN-Konzepte und -Attribute im Detail ab und ermöglicht so eine präzise und genaue technische Spezifikation Ihrer Arbeitsabläufe. ADONIS unterstützt die nahtlose Integration mit Workflow- und Execution-Engines über eine bewährte BPMN-DI-Schnittstelle, die eine vollständige umfassende Erfahrung ermöglicht. BOC Group, der Hersteller von ADONIS, ist ein aktives Mitglied der OMG BPMN MIWG, welche die kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung des BPMN-Standards sicherstellt.

### BPMN fit for business

ADONIS erweitert den weit verbreiteten BPMN-Standard um wichtige Konzepte zur Unterstützung der Enterprise Business Prozessanalyse (EBPA) und ist somit ideal für geschäftsorientierte Szenarien wie Qualitätsmanagement (QM), Dokumentenmanagementsystem (DMS), Geschäftsprozessanalyse (GPA), interne Kontrollsysteme (IKS), Governance, Risk and Compliance (GRC) sowie Anforderungsanalyse.

## MEHR ALS EIN PROZESSDIAGRAMM

### Prozesslandkarte & Wertschöpfungskette



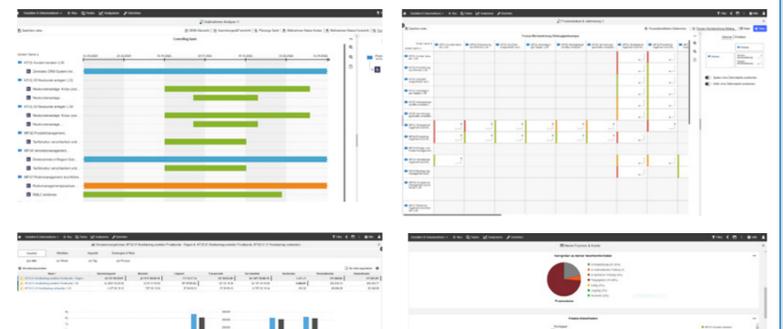
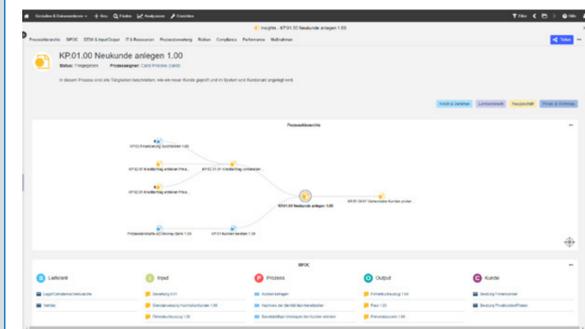
## Analysen und Sichten fit for business

**1. Identifizieren Sie Prozesse, die für das Unternehmen entscheidend sind:** Durch die Analyse des Geschäftsprozessportfolios können Sie die Prozesse identifizieren, die für den Erfolg des Unternehmens entscheidend sind. So können Sie sicherstellen, dass Sie die richtigen Prozesse für die Optimierung priorisieren.

**2. Verstehen Sie Prozessabhängigkeiten:** Die Analyse des Portfolios hilft Ihnen zu verstehen, wie die verschiedenen Prozesse miteinander verbunden sind und wie sich Änderungen an einem Prozess auf andere auswirken können. So können Sie unbeabsichtigte Folgen vermeiden und Prozesse ganzheitlich optimieren.

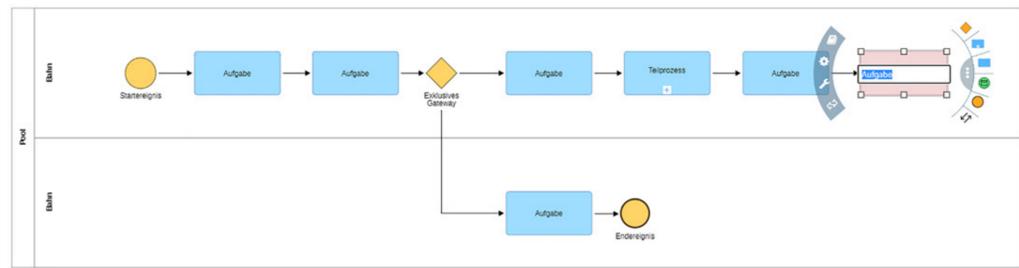
**3. Quantifizierung der Auswirkungen von Prozessverbesserungen:** Die Analyse des Geschäftsprozessportfolios kann Ihnen helfen, den potenziellen Nutzen von Prozessverbesserungen zu ermitteln. Auf diese Weise können Sie fundierte Entscheidungen darüber treffen, welchen Prozessen Sie Vorrang einräumen und wie viele Ressourcen Sie dafür bereitstellen sollten.

Die Analyse des Geschäftsprozessportfolios ist ein entscheidender Schritt bei der Optimierung von Geschäftsprozessen, da sie wichtige Erkenntnisse liefert, die Ihnen helfen, Prioritäten zu setzen und fundierte Entscheidungen über Initiativen zur Prozessverbesserung zu treffen.

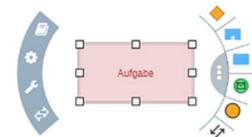


Gewinnen Sie wertvolle Einblicke in ausgewählte Objekte und Diagramme mit den ADONIS Insights Dashboards.

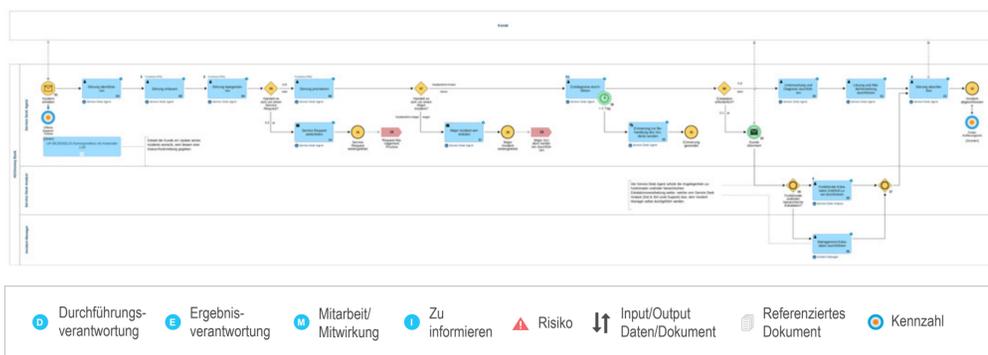
## Modellierung und Dokumentation von Prozessen in ADONIS



Der **ADONIS Smart Modelling Assistent** hilft Ihnen, schnell zu modellieren. Nutzen Sie die grundlegenden BPMN-Elemente, um den Grundstein für Ihre Prozessdokumentation zu legen.



Mit ADONIS können Nutzer:innen Beziehungen zu Rollen, Dokumenten, Risiken, Anwendungen und mehr definieren und umfassende geschäftsorientierte Analysen durchführen. ADONIS bietet außerdem leistungsstarke grafische Analysefunktionen, die die Geschäftsanalyse und die digitale Transformation unterstützen.



Mehr kostenlose BPMN-2.0-Materialien  
[www.boc-group.com/resources](http://www.boc-group.com/resources)



Alle Infos zu ADONIS  
[www.boc-group.com/adonis](http://www.boc-group.com/adonis)



Bleiben Sie informiert  
[www.boc-group.com/events](http://www.boc-group.com/events)



Vernetzen Sie sich mit uns  
Folgen Sie uns für die aktuellsten News!  
#BOC Group