SUBSEMBLY
Banking Apps & APIs

BankAccessServer

Produktinformation

Version 5.0.0

Subsembly GmbH

Meglingerstr. 19
81477 München

http://subsembly.com
bas@subsembly.com

Stand: 02.09.2026

Inhaltsverzeichnis

Überblick **3**
Für Drittanbieter nach PSD2 (TPP) 3
Für Unternehmen 4
Bankenprotokolle und Standards **5**
Neu ab Version 4.0.0 – Verification of Payee (VoP) 5
NextGenPSD2 5
FinTS 5
XS2A (Scraper/native APIs) 5
EBICS 6
PaymentNotifier für EBICS Echtzeitbenachrichtigungen 6
Unterstützte Banken **6**
Deployment **7**
Deployment-Optionen 7
Geeignet für gängige Cloud-Plattformen 7
Containerisierung mit Docker 7
Logging und Monitoring 8
Integration in bestehende Umgebungen 8
Development **9**
Einheitliche REST API für verschiedene Bankprotokolle/Standards 9
OpenAPI/Swagger Unterstützung 9
Plattformunabhängig und in alle Anwendungsszenarien / Programmiersprachen integrierbar 9
Umfangreiche Dokumentation und Beispiele 9
Testserver für FinTS/EBICS für einen schnellen Start 9
Praxiserprobt und bei vielen TPPs/Unternehmen im täglichen Einsatz 10
Lizenzierung **10**
Weitere Informationen **11**
Subsembly BankAccessServer 11
Subsembly Banking APIs / SDKs 11
Spezifikationen 11
NextGenPSD2 Access to Account Interoperability Framework 11
Laufzeitumgebung 12
Codegenerierung 12

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Überblick

Der **Subsembly BankAccessServer (BAS)** ist eine leistungsstarke und flexible Plattform, die den sicheren Zugriff auf Bankkontodaten und die Ausführung von Zahlungsaufträgen ermöglicht. Mit der Unterstützung für FinTS, EBICS inklusive Payment Notifications, nativen APIs/Scrapern und der PSD2 API der Berlin Group bietet der BAS eine einheitliche REST API, die einfach in jede Umgebung integriert werden kann.

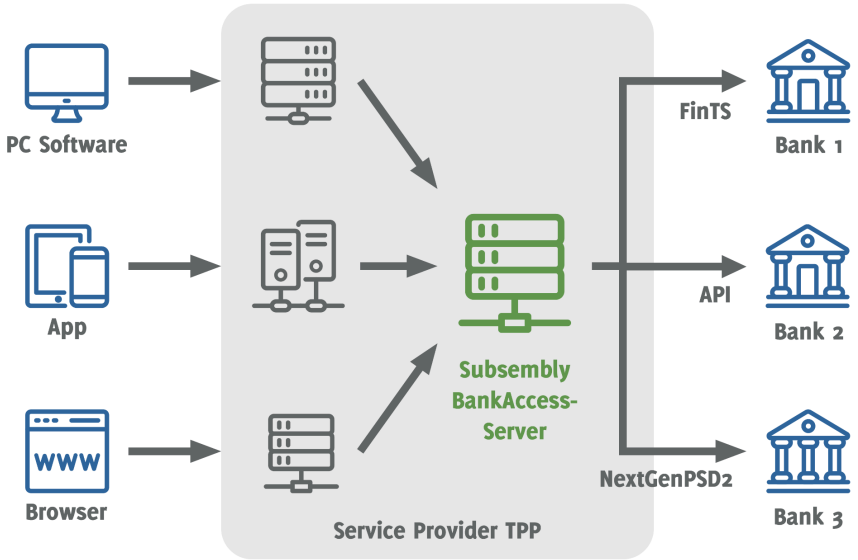
Praxiserprobt und bei vielen Banken, Drittanbietern und Unternehmen im täglichen Einsatz, bietet der BAS plattformunabhängige Unterstützung und flexible Deployment-Optionen sowohl On-Premise als auch in der Cloud. Der BAS ermöglicht die Erstellung kostengünstiger, skalierbarer und flexibler Lösungen für den multibankenfähigen Kontenzugriff, ohne dass hierfür ein externer Dienstleister zwischengeschaltet werden muss.

Hinweis: Ab Version 4.0.0 unterstützt der BankAccessServer die ab dem 09.10.2025 verpflichtende Verification of Payee (VoP) für FinTS & EBICS.

Für Drittanbieter nach PSD2 (TPP)

Der BankAccessServer wird als zentrale Komponente für die Kommunikation mit den Banken über verschiedene Zugangswege, wie FinTS, NextGenPSD2, proprietäre APIs oder Screen-Scraper, eingesetzt.

> Kontoinformationsdienste (AISP) - z.B. Kontowechselservice, Cloud-Faktura/Buchhaltung, Multi-Banking Apps, Scoring, Mandatserteilung
>
> Zahlungsauslösedienste (PISP) - z.B. Online-/E-Commerce Zahlungen, P2P Payments, Multi-Banking Apps mit Bezahlfunktion

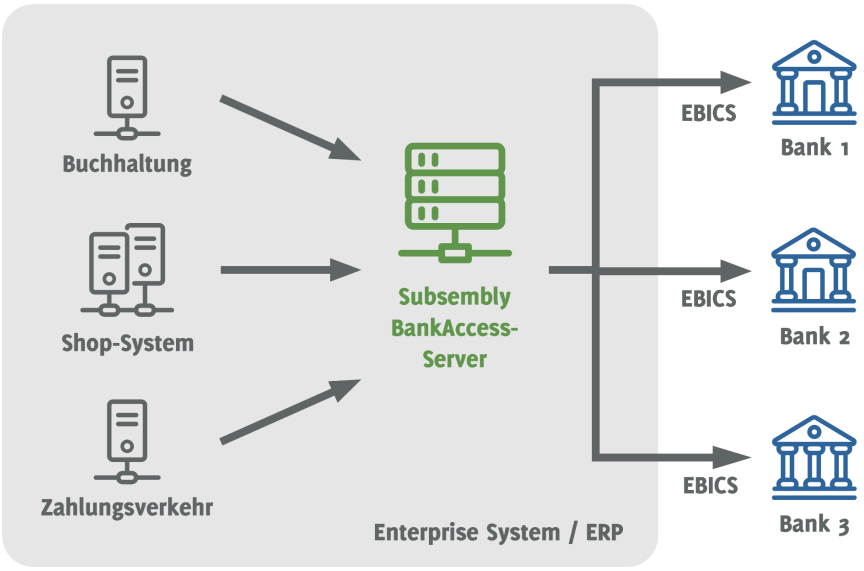


Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Für Unternehmen

Der BankAccessServer verbindet Ihre Unternehmenssoftware direkt mit Ihren Bankkonten, ohne Zwischenschaltung eines weiteren (cloudbasierten) Serviceanbieters. Für diese Lösung ist keine BaFin-Erlaubnispflicht nach ZAG (PSD2) erforderlich.

> Gewerblicher Zahlungsverkehr via EBICS - z.B. Einzel- und Sammellastschriften / Einzel- und Sammelüberweisungen
>
> Automatisierung der Buchhaltung - z.B. Abgleich offener Posten, Umsatzkategorisierung, Liquiditätsplanung



Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Bankenprotokolle und Standards

Der BankAccessServer verbindet sich durch einzeln lizenzierbare Konnektoren mit den verschiedenen Schnittstellen der Banksysteme. Je nach Anwendungsfall kommen andere Konnektoren zum Einsatz.

Neu ab Version 4.0.0 – Verification of Payee (VoP)

Der BankAccessServer ist ab Version 4.0.0 vollständig VoP-fähig. Für SEPA-Zahlungen über FinTS und EBICS wird ab dem 09.10.2025 eine verpflichtende Empfängerverifikation gemäß EU-Regulierung eingeführt.

Das System prüft, ob Name und IBAN des Empfängers übereinstimmen und liefert das Ergebnis mit eindeutigen Statuscodes (z. B. Match, Close Match, No Match). Abfrage- und Bestätigungsprozesse sind nativ integriert.

Damit wird die Zahlungssicherheit im Massen- und Firmenkundengeschäft signifikant erhöht. Alle relevanten Workflows, Statuscodes und Bestätigungsprozesse sind nativ im Produkt integriert. Details siehe VoP-Dokumentation.

NextGenPSD2

Von der BaFin lizenzierte Third-Party-Provider (TPP) können über eine PSD2 Schnittstelle nach Berlin Group Standard auf die Zahlungsverkehrskonten ihrer Kunden zugreifen. Kontoumsätze und Kontosalden stehen Account Information Service Providern (AISP) zur Verfügung. Um Zahlungen auszulösen, ist eine zusätzliche BaFin Lizenzierung als Payment Initiation Service Provider (PISP) erforderlich. Eine Liste aller über PSD2 erreichbaren Banken finden Sie hier.

FinTS

Kontoarten, die nicht durch die PSD2 Schnittstelle abgedeckt werden, z.B. Anlagen, Termingelder oder Wertpapierdepots, können häufig über die FinTS 3.0 Standardschnittstelle abgerufen werden, welche von den meisten Banken in Deutschland angeboten wird. Gemäß ZAG (Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz) darf über diese Schnittstelle nicht auf Zahlungsverkehrskonten zugegriffen werden. Eine Liste aller über FinTS erreichbaren Banken finden Sie hier.

XS2A (Scraper/native APIs)

Kontoarten, die weder durch die PSD2 Schnittstelle noch durch FinTS abgedeckt werden, können in vielen Fällen über Web-Scraping ausgelesen werden. Häufig ist dies bei Kreditkarten der Fall. Eine Aufstellung aller Banken und Kreditkartenanbieter, welche über Web-Scraping abgerufen werden können, finden Sie hier.

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

EBICS

Für die Integration des geschäftlichen Zahlungsverkehrs empfiehlt sich der Kontozugriff über die EBICS Schnittstelle, welche von Banken in Deutschland, Österreich und der Schweiz angeboten wird. Da diese Schnittstelle nur für gewerbliche Kunden verfügbar ist, ist keine BaFin-Erlaubnispflicht nach ZAG (PSD2) erforderlich.

Für EBICS CAMT-Abrufe über C52, C53, C54 und C5N unterstützt der BankAccessServer bankindividuelle OrderTypes. Dies ist insbesondere für Schweizer EBICS-Banken relevant, wenn die Bank einen spezifischen CAMT-OrderType statt des Standard-OrderTypes erwartet.

PaymentNotifier für EBICS Echtzeitbenachrichtigungen

Der PaymentNotifier ergänzt den EBICS-Konnektor um eine serverseitige Überwachung eingehender C5N Credit Notifications. Für einen EBICS Kontakt wird ein Monitor angelegt, der neue Zahlungseingänge erkennt und die abgerufenen CAMT-Nachrichten an eine hinterlegte HTTP-Webhook-URL zustellt.

Die Überwachung kann EBICS WebSocket-Benachrichtigungen verwenden und zusätzlich periodisch C5N pollen. Dadurch bleibt der Abruf auch dann robust, wenn eine Bank WebSocket-Signale nicht unterstützt oder eine Verbindung temporär erneuert werden muss.

Über die REST API können Monitore angelegt, ihr Status abgefragt, bestehende Monitore aufgelistet und wieder gelöscht werden. Statusinformationen enthalten unter anderem WebSocket-Zustand, letzte C5N-Abrufe sowie Zähler für erfolgreiche oder fehlgeschlagene Webhook-Zustellungen.

Webhook-Ziele müssen als absolute HTTP- oder HTTPS-URL angegeben werden. Optional kann ein kundenspezifischer HTTP-Header für Authentifizierung oder Routing mitgegeben werden. Headername und Headerwert müssen gemeinsam gesetzt werden.

Unterstützte Banken

Die Liste der unterstützten Banken finden Sie unter folgenden URLs:

Protokollstandard	**Bankenliste**
PSD2	https://subsembly.com/berlingroup.html
FinTS	https://subsembly.com/banken.html
Scraper/native APIs	https://subsembly.com/screen-scraper.html

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Deployment

Hinweis zur Laufzeitumgebung

Ab BankAccessServer 5.0.0 wird die .NET 10 Laufzeitumgebung benötigt. Bestehende Installationen sowie verwendete Docker- oder Container-Basisimages müssen vor dem Update entsprechend aktualisiert werden.

Deployment-Optionen

Der BankAccessServer bietet flexible Deployment-Optionen, die sowohl On-Premise als auch Cloud-basierte Installationen unterstützen.

On-Premise Deployment: Für Unternehmen, die ihre Server-Infrastruktur selbst verwalten möchten, bietet der BankAccessServer eine ideale Lösung zur Installation und zum Betrieb in unternehmenseigenen Rechenzentren. Diese Option ermöglicht eine vollständige Kontrolle über die Infrastruktur und stellt sicher, dass alle internen Sicherheits- und Compliance-Richtlinien eingehalten werden.

Cloud Deployment: Der BankAccessServer kann auch in Cloud-Umgebungen bereitgestellt werden, was Flexibilität und Skalierbarkeit bietet. Er unterstützt gängige Cloud-Plattformen wie Microsoft Azure und Amazon Web Services (AWS). Dies ermöglicht die Nutzung von Cloud-spezifischen Diensten und Features, die den Betrieb und die Verwaltung erleichtern.

Geeignet für gängige Cloud-Plattformen

Der BankAccessServer kann mit verschiedensten Cloud-Plattformen verknüpft werden. Beispielhaft sind hier Microsoft Azure oder Amazon Web Services genannt, es sind aber auch andere Cloud-Lösungen möglich.

Microsoft Azure: Der BankAccessServer lässt sich nahtlos in Azure-Dienste integrieren, wie zum Beispiel Azure Key Vault für die sichere Verwaltung von Geheimnissen und Azure Monitor für umfassendes Monitoring. Die Bereitstellung kann als Azure App Service oder in Kubernetes-Clustern erfolgen, was eine einfache Skalierung und Verwaltung ermöglicht.

Amazon Web Services (AWS): Auf AWS kann der BankAccessServer von den Diensten AWS Secrets Manager zur sicheren Verwaltung von Geheimnissen und AWS CloudWatch für umfassendes Monitoring profitieren. Die Bereitstellung kann in Amazon ECS, EKS oder als EC2-Instanzen erfolgen, was eine flexible und skalierbare Lösung bietet.

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Containerisierung mit Docker

Der BankAccessServer unterstützt Docker und bietet vorgefertigte Docker-Images, die eine einfache und schnelle Bereitstellung ermöglichen. Durch die Unterstützung von Container-Orchestrierungssystemen wie Kubernetes können Unternehmen Microservices effizient verwalten und skalieren.

Logging und Monitoring

Der BankAccessServer kann mit verschiedensten Logging- und Monitoring-Tools analysiert und überwacht werden.

Logging: Der BankAccessServer integriert sich nahtlos mit dem Elastic Stack (ELK), was eine umfassende Log-Analyse ermöglicht. Dies unterstützt zentralisiertes Logging und Monitoring, wodurch Unternehmen die Leistung und Sicherheit ihrer Anwendungen in Echtzeit überwachen können.

Elastic Cloud: Für skalierbares Logging und Monitoring kann Elastic Cloud genutzt werden. Dies ermöglicht die Analyse und Visualisierung von Logs in Echtzeit, was eine schnelle Fehlerbehebung und Optimierung ermöglicht.

Integration in bestehende Umgebungen

Ein weiterer Vorteil des BankAccessServers ist, dass keine zusätzlichen Datenbanken notwendig sind. Er kann nahtlos in bestehende IT-Umgebungen und Datenbanken integriert werden, was die Nutzung vorhandener Infrastruktur für Speicherung und Verarbeitung ermöglicht. Dies reduziert die Komplexität und Kosten der Implementierung.

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Development

Einheitliche REST API für verschiedene Bankprotokolle/Standards

Der BankAccessServer bietet eine einheitliche REST API, die verschiedene Bankprotokolle und Standards unterstützt, darunter FinTS (HBCI), EBICS, native APIs/Scraper und die PSD2 API der Berlin Group. Die REST API ermöglicht es Entwicklern, Finanzanwendungen effizient und flexibel zu entwickeln und dabei nahtlos zwischen den verschiedenen Protokollen zu agieren.

OpenAPI/Swagger Unterstützung

Durch die Unterstützung des OpenAPI-Standards und die Integration von Swagger können Entwickler von einer automatisierten und umfassenden API-Dokumentation profitieren. Swagger UI ermöglicht interaktive API-Tests direkt im Browser, während OpenAPI-Spezifikationen die Erstellung von Client-Bibliotheken und SDKs in verschiedenen Programmiersprachen erleichtern.

Hinweis: Die OpenAPI/Swagger-Dokumentation enthält alle VoP-relevanten Endpunkte, Parameter und Statuscodes ab Version 4.0.0 sowie den Payment Notification Endpoint für EBICS C5N-Benachrichtigungen.

Plattformunabhängig und in alle Anwendungsszenarien / Programmiersprachen integrierbar

Der BankAccessServer ist plattformunabhängig und lässt sich in eine Vielzahl von Anwendungsszenarien und Programmiersprachen integrieren. Dank der auf .NET Core basierenden Architektur ist er mit Windows, Linux und macOS kompatibel. Die REST API kann von jeder Programmiersprache aus genutzt werden, die HTTP-Anfragen unterstützt, einschließlich Python, Java, C#, JavaScript und mehr.

Umfangreiche Dokumentation und Beispiele

Um Entwicklern den Einstieg zu erleichtern, bietet der BankAccessServer eine umfangreiche Dokumentation und zahlreiche Beispiele. Detaillierte API-Referenzen, Schritt-für-Schritt-Anleitungen und praxisnahe Code-Beispiele helfen dabei, die API schnell und effizient zu integrieren und zu nutzen.

Testserver für FinTS/EBICS für einen schnellen Start

Für einen schnellen und unkomplizierten Start stellt der BankAccessServer Testserver für FinTS und EBICS bereit. Diese Testumgebungen ermöglichen es Entwicklern, ohne den Einsatz von Echtdaten oder echten Bankkonten zu arbeiten, und bieten eine sichere Umgebung zum Testen und Experimentieren.

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Praxiserprobt und bei vielen TPPs/Unternehmen im täglichen Einsatz

Der BankAccessServer ist praxiserprobt und wird täglich von zahlreichen Drittanbietern (TPPs) und Unternehmen eingesetzt. Diese weitreichende Nutzung belegt die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Plattform, die sich in verschiedensten Anwendungsfällen bewährt hat.

Lizenzierung

Die Lizenz gibt es in verschiedenen Preisstufen in Abhängigkeit von Nutzerzahlen und Unternehmensgröße. Die Lizenzierung ist unabhängig von der Anzahl der abgewickelten Transaktionen.

Die einzelnen Bankschnittstellen FinTS/HBCI, EBICS und XS2A/PSD2 können unabhängig lizenziert werden.

Zusätzlich zur Lizenzierung ist der Abschluss eines Wartungs- und Supportvertrages obligatorisch. Darüber hinaus bieten wir Vor-Ort-Schulungen und Projektunterstützung.

Die VoP-Funktionalität ist Bestandteil der FinTS- und EBICS-Lizenzen, es ist somit kein Zusatzmodul erforderlich.

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Weitere Informationen

Subsembly BankAccessServer

Webseite: https://subsembly.com/bank-access-server.html

OpenAPI Spezifikation: https://subsembly.com/apidoc/bas/

Produktinformationen: https://subsembly.com/download/BankAccessServer.pdf

API Spezifikation: https://subsembly.com/download/BankAccessServerClientInterface.pdf

Installation: https://subsembly.com/download/BankAccessServerInstallation.pdf

EBICS: https://subsembly.com/download/BankAccessServerEBICS.pdf

VoP-Dokumentation DE: https://subsembly.com/download/BankAccessServerVoP_de.pdf

VoP-Dokumentation EN: https://subsembly.com/download/BankAccessServerVoP_en.pdf

Subsembly Banking APIs / SDKs

FinTS API: https://subsembly.com/fints-api.html

Ebics API: https://subsembly.com/ebics-api.html

SEPA API: https://subsembly.com/xs2a-api.html

XS2A API: https://subsembly.com/xs2a-api.html

Spezifikationen

Subsembly Payments Datenformate (SUPA): https://subsembly.com/supa.html

Deutsche Kreditwirtschaft / EBICS:
https://die-dk.de/zahlungsverkehr/electronic-banking/dfu-verfahren-ebics/

Deutsche Kreditwirtschaft / FinTS:

https://die-dk.de/zahlungsverkehr/electronic-banking/fints/

Deutsche Kreditwirtschaft / PSD2 Kontoschnittstelle:

https://die-dk.de/zahlungsverkehr/electronic-banking/psd2-kontoschnittstelle/

Verification of Payee:

https://www.europeanpaymentscouncil.eu/what-we-do/other-schemes/verification-payee

NextGenPSD2 Access to Account Interoperability Framework

PSD2 Access to Bank Accounts

https://www.berlin-group.org/psd2-access-to-bank-accounts

Copyright © 2026 Subsembly GmbH

Laufzeitumgebung

Microsoft .NET 10: https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet

Codegenerierung

Swagger CodeGen: http://swagger.io/swagger-codegen/

Copyright © 2026 Subsembly GmbH