Kapitel 3 – Aufbau der ERPNext-Lösung

Ziel dieses Kapitels

Die ERPNext-Lösung für becharged besteht aus mehreren fachlich voneinander abgegrenzten Funktionsbereichen. Jeder Funktionsbereich erfüllt eine klar definierte Aufgabe innerhalb der Gesamtlösung und bildet einen bestimmten Abschnitt des Geschäftsprozesses ab.

Gemeinsam ermöglichen diese Funktionsbereiche die vollständige kaufmännische Abwicklung aller Geschäftsprozesse – von der Verwaltung der Stammdaten über die Verarbeitung von Ladevorgängen bis hin zur Kunden- und Lieferantenabrechnung sowie der Finanzbuchhaltung.

Die folgenden Kapitel dieser Dokumentation orientieren sich an dieser Struktur.

3.1 Überblick über die Funktionsbereiche

Die ERPNext-Lösung gliedert sich in folgende Funktionsbereiche:

1. Stammdatenverwaltung
2. Vertragsmanagement
3. Nutzungsmanagement
4. Abrechnungslogik
5. Kundenabrechnung
6. Lieferantenabrechnung
7. Finanzwesen
8. Customer Portal
9. Administration und Systembetrieb

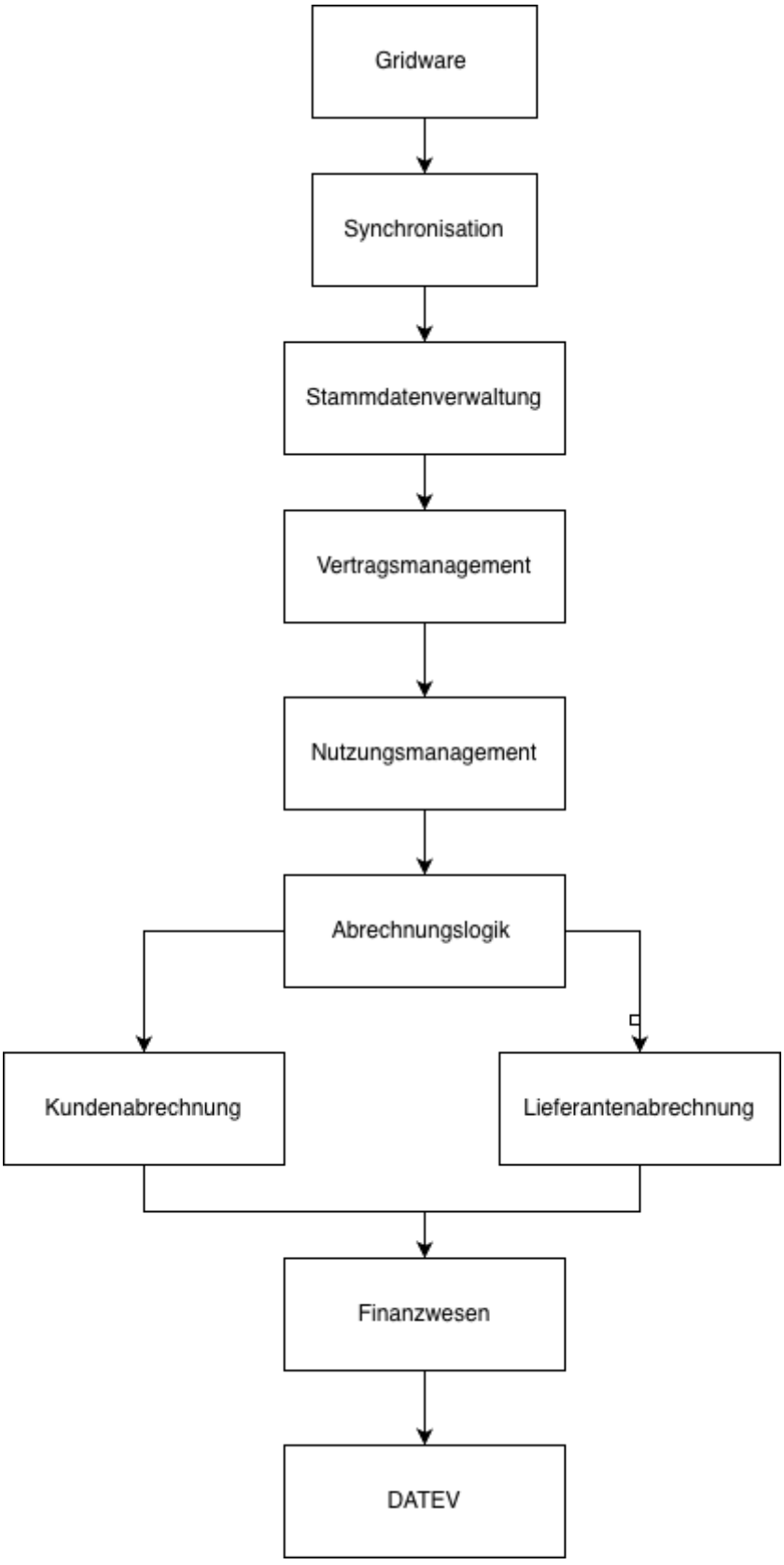
Jeder dieser Bereiche übernimmt eine klar definierte Aufgabe innerhalb des Gesamtsystems. Zusammen bilden sie den vollständigen Prozess von der Synchronisation der technischen Daten bis

zur finalen Buchhaltung.

3.2 Zusammenspiel der Funktionsbereiche

Die einzelnen Funktionsbereiche bauen logisch aufeinander auf.

Der vereinfachte Ablauf innerhalb der Plattform stellt sich wie folgt dar:



Jeder Funktionsbereich verarbeitet die Ergebnisse des vorherigen Prozessschrittes und stellt die Grundlage für den nächsten Geschäftsprozess bereit.

3.3 Stammdatenverwaltung

Die Stammdatenverwaltung bildet das Fundament der ERPNext-Lösung.

Hier werden sämtliche kaufmännisch relevanten Stammdaten verwaltet und mit Gridware synchronisiert.

Zu den wichtigsten Stammdaten gehören:

- Kunden
- Lieferanten
- Kontakte
- Adressen
- Gridware Parties
- Zahlungsmittel (SEPA Mandate und Bankkonten)

Diese Informationen werden in nahezu allen weiteren Prozessen verwendet und bilden die Grundlage für Verträge, Abrechnungen und Finanzprozesse.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 4 – Stammdatenverwaltung

3.4 Vertragsmanagement

Das Vertragsmanagement verwaltet sämtliche Vertragsinformationen innerhalb der ERPNext-Lösung.

Hier werden die aus Gridware synchronisierten Verträge verarbeitet und für die spätere Abrechnung vorbereitet.

Zu den wichtigsten Bestandteilen gehören:

- Gridware Contracts
- Contract Types
- Vertragsparteien
- Vertragszuordnungen
- Vertragsstatus
- Customer- und Supplier-Mappings

Die Vertragsart bestimmt maßgeblich, wie spätere Ladevorgänge verarbeitet und abgerechnet werden.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 5 – Vertragsmanagement

3.5 Nutzungsmanagement

Das Nutzungsmanagement verarbeitet sämtliche aus Gridware importierten Ladevorgänge.

Jeder einzelne Ladevorgang wird zunächst einer Billing Period zugeordnet und anschließend für die spätere Abrechnung vorbereitet.

Zu diesem Bereich gehören insbesondere:

- Gridware Usage
- Billing Period
- Customer Usage Data
- Supplier Usage Data
- Customer Usage Details
- Supplier Usage Details

Die hier erzeugten Daten bilden die Grundlage für sämtliche Rechnungen und Lieferantenabrechnungen.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 6 – Nutzungsmanagement

3.6 Abrechnungslogik

Die Abrechnungslogik bildet den fachlichen Kern der ERPNext-Lösung.

Hier wird entschieden,

- welche Ladevorgänge gemeinsam abgerechnet werden,
- welche Vertragslogik angewendet wird,
- welche Artikel verwendet werden,
- welche Rechnungen erstellt werden,
- welche Lieferanten beteiligt sind,
- welche Sonderfälle berücksichtigt werden müssen.

Die Abrechnungslogik verbindet die technischen Nutzungsdaten aus Gridware mit den kaufmännischen Prozessen innerhalb von ERPNext.

Sie verarbeitet sowohl Kunden- als auch Lieferantenprozesse und bildet damit den eigentlichen Mehrwert der individuellen ERPNext-Implementierung.

Zu den wichtigsten Aufgaben gehören:

- Aggregation von Nutzungsdaten
- Anwendung der Vertragslogik
- Ermittlung der abzurechnenden Positionen
- Vorbereitung der Kundenabrechnung
- Vorbereitung der Lieferantenabrechnung
- Verarbeitung unterschiedlicher Geschäftsmodelle (z. B. Company Car, Roaming oder Monatsgebühren)

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 7 – Abrechnungslogik

3.7 Kundenabrechnung

Die Kundenabrechnung umfasst sämtliche Prozesse rund um die Rechnungsstellung an Endkunden.

Hier werden aus den zuvor aufbereiteten Nutzungsdaten automatisiert Rechnungen erstellt und anschließend an die Kunden versendet.

Zu diesem Bereich gehören:

- Customer Usage Data
- Sales Invoices
- Subscriptions
- Rechnungsversand
- Zahlungsabwicklung
- Mahnwesen

Das Ziel besteht darin, den gesamten Rechnungsprozess möglichst vollständig zu automatisieren.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 8 – Kundenabrechnung

3.8 Lieferantenabrechnung

Neben der Kundenabrechnung unterstützt die ERPNext-Lösung ebenfalls die Abrechnung von Lieferanten und Betreibern.

Dieser Funktionsbereich befindet sich derzeit im Ausbau und wird zukünftig einen wesentlichen Bestandteil der Plattform darstellen.

Hierzu gehören unter anderem:

- Supplier Usage Data
- Purchase Invoices
- Lieferantenabrechnungen
- Rückvergütungsmodelle
- Lieferantengutschriften
- spätere Auszahlungsprozesse

Ziel ist es, auch die Lieferantenprozesse vollständig innerhalb der ERPNext-Lösung abzubilden.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 9 – Lieferantenabrechnung

3.9 Finanzwesen

Der Funktionsbereich Finanzwesen umfasst sämtliche buchhalterischen Prozesse innerhalb der ERPNext-Lösung.

Hierzu gehören insbesondere:

- Payment Entries
- SEPA-Lastschriften
- E-Rechnungen
- DATEV-Export
- Bankabstimmung
- Mahnwesen
- Finanzberichte

Dieser Bereich bildet den Abschluss des gesamten Geschäftsprozesses.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 10 – Finanzwesen

3.10 Customer Portal

Das Customer Portal erweitert die ERPNext-Lösung um einen webbasierten Self-Service-Bereich.

Kunden sollen künftig unter anderem:

- Angebote bestätigen
- Bestellungen durchführen
- Benutzer verwalten
- Ladestationen registrieren
- Dokumente herunterladen
- Stammdaten aktualisieren

Das Portal kommuniziert direkt mit ERPNext und automatisiert zahlreiche bisher manuelle Prozesse.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 11 – Customer Portal

3.11 Administration und Systembetrieb

Dieser Funktionsbereich umfasst sämtliche administrativen Aufgaben rund um den Betrieb der ERPNext-Lösung.

Hierzu gehören:

- Systemeinstellungen
- API-Konfiguration
- Hintergrundjobs
- Scheduler
- Mappings
- Druckformate
- Benutzerverwaltung
- Monitoring
- Fehleranalyse

Dieses Kapitel richtet sich in erster Linie an Administratoren, Consultants und Entwickler.

Weiterführendes Kapitel: Kapitel 12 – Administration und Systembetrieb

3.12 Abrechnungskalender (Zielprozess)

Gridware-Daten sind erst nach Periodenende vollständig und können nachträglich kommen:

- Tag 3 nach Periodenende: letzter Usage-Lauf für die abgeschlossene Periode, danach Aggregation CUD/SUD. In der CSV-Phase entspricht das dem händischen CSV-Import.
- Tag 4: Rechnungen und Gutschriften.
- Die Periode richtet sich nach dem Nutzungsende, nicht nach dem Start. Eine Session 30.12.–01.01. gehört in den Januar
- In Becharged Settings steht Consumption Invoice Trigger Day: Tag im Monat, an dem Verbrauchsrechnungen (CSV/Subscription) verarbeitet werden dürfen. Ohne Angabe gilt der 7.

3.12 Beteiligte Apps

Die Custom App arbeitet nicht allein. Steuern, Druck, E-Rechnung und DATEV kommen aus weiteren Apps.

App	Zweck
becharged	Gridware, Usage, SEPA, Druck, Portal
ERPNext Germany	IBAN-/USt-Id, DE-Buchhaltung
e-Invoice (EU E-Rechnung / ZUGFeRD)	Elektronische Rechnung
PDF on Submit	PDF beim Buchen
DATEV	Export an den Steuerberater
Kefiya	Bankanbindung / Zahlungsabgleich (#82)
ERPNext Shipping (Packlink)	Versand
Wiki	Interne Doku und FAQ (#235, #245)

Zusammenfassung

Die ERPNext-Lösung für becharged wurde in mehrere fachliche Funktionsbereiche gegliedert. Jeder Bereich übernimmt eine klar definierte Aufgabe innerhalb des Gesamtsystems und baut auf den Ergebnissen des vorherigen Prozessschrittes auf.

Diese Struktur dient gleichzeitig als Gliederung der weiteren Dokumentation. Die folgenden Kapitel beschreiben jeden Funktionsbereich detailliert und erläutern sowohl die fachlichen Hintergründe als auch die technische Umsetzung innerhalb von ERPNext.

Revision #3
Created 2026-06-30 14:41:13 CEST by Celia Lohner
Updated 2026-09-01 10:52:49 CEST by Celia Lohner