

2.2 SaaS-, CRM-, Projektmanagement- und Kollaborationssysteme

Unternehmen verwenden verschiedene Softwarearten für unterschiedliche Aufgaben.

Typische Systeme sind:

- SaaS-Systeme für online bereitgestellte Anwendungen
- CRM-Systeme für Kunden und Vertriebsprozesse
- Projektmanagement-Systeme für Aufgaben und Termine
- Kollaborationssysteme für Kommunikation und Zusammenarbeit

Eine Anwendung kann mehreren Kategorien gleichzeitig angehören.

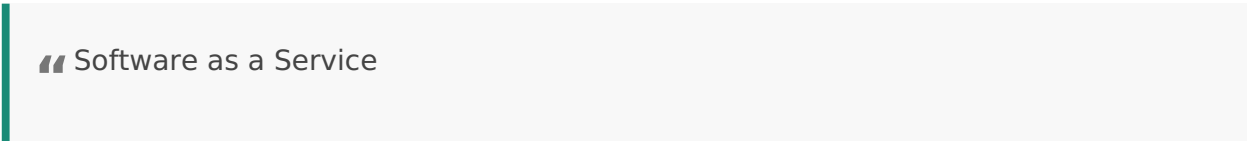
Lernziele

Nach dieser Seite solltest du erklären können:

- was SaaS bedeutet
 - was CRM-, Projektmanagement- und Kollaborationssysteme unterscheiden
 - welche Aufgaben die interne IT übernimmt
 - wie Benutzer, Rollen und Lizenzen verwaltet werden
 - welche Vorteile und Risiken Cloud-Anwendungen besitzen
 - warum verschiedene Systeme über APIs verbunden werden
-

Software as a Service

SaaS bedeutet:

A light gray rectangular box with a teal vertical bar on the left side. Inside the box, the text "Software as a Service" is preceded by two teal chevrons pointing right.

“ Software as a Service

Eine Software wird vom Anbieter betrieben und über das Internet bereitgestellt.

Die Nutzung erfolgt meistens über:

- Webbrowser
- Desktop-Anwendung
- Smartphone-App
- API

Typische SaaS-Beispiele:

- Google Workspace
- Microsoft 365
- Slack
- Asana
- Zoho CRM
- Salesforce
- Dropbox

Das Unternehmen muss normalerweise keine eigenen Anwendungsserver betreiben.

Aufgaben des SaaS-Anbieters

Der Anbieter übernimmt typischerweise:

- Betrieb der Plattform
 - Wartung der Server
 - Softwareaktualisierungen
 - technische Verfügbarkeit
 - Absicherung der Anbieterinfrastruktur
 - Fehlerbehebung innerhalb der Plattform
-

Aufgaben des verwendenden Unternehmens

Die interne IT bleibt unter anderem verantwortlich für:

- Benutzerkonten
- Gruppen
- Rollen und Berechtigungen
- Multi-Faktor-Authentifizierung
- Lizenzen
- sichere Konfiguration
- Freigaben
- Datenschutz
- Onboarding und Offboarding
- Kontrolle der Zugriffsprotokolle
- Integration mit anderen Systemen

“ Der Anbieter betreibt die Plattform. Das Unternehmen verwaltet seine Benutzer, Daten und Zugriffsrechte.

CRM-System

CRM bedeutet:

“ Customer Relationship Management

Ein CRM-System verwaltet Kundenbeziehungen und Vertriebsprozesse.

Typische Inhalte:

- Unternehmen
- Ansprechpartner
- Kontaktdaten
- Gespräche
- Angebote
- Verträge
- Verkaufschancen
- Aufgaben
- Termine
- Projektstatus

Beispiel:

Information	Inhalt
Kunde	Musterfirma GmbH
Ansprechpartner	Max Mustermann
Status	Angebot wird erstellt
zuständige Person	Vertriebsmitarbeiter
nächste Aufgabe	Rückruf vereinbaren
Termin	20. Juli 2026

“ Ein CRM-System ist eine zentrale Kunden- und Vertriebsakte.

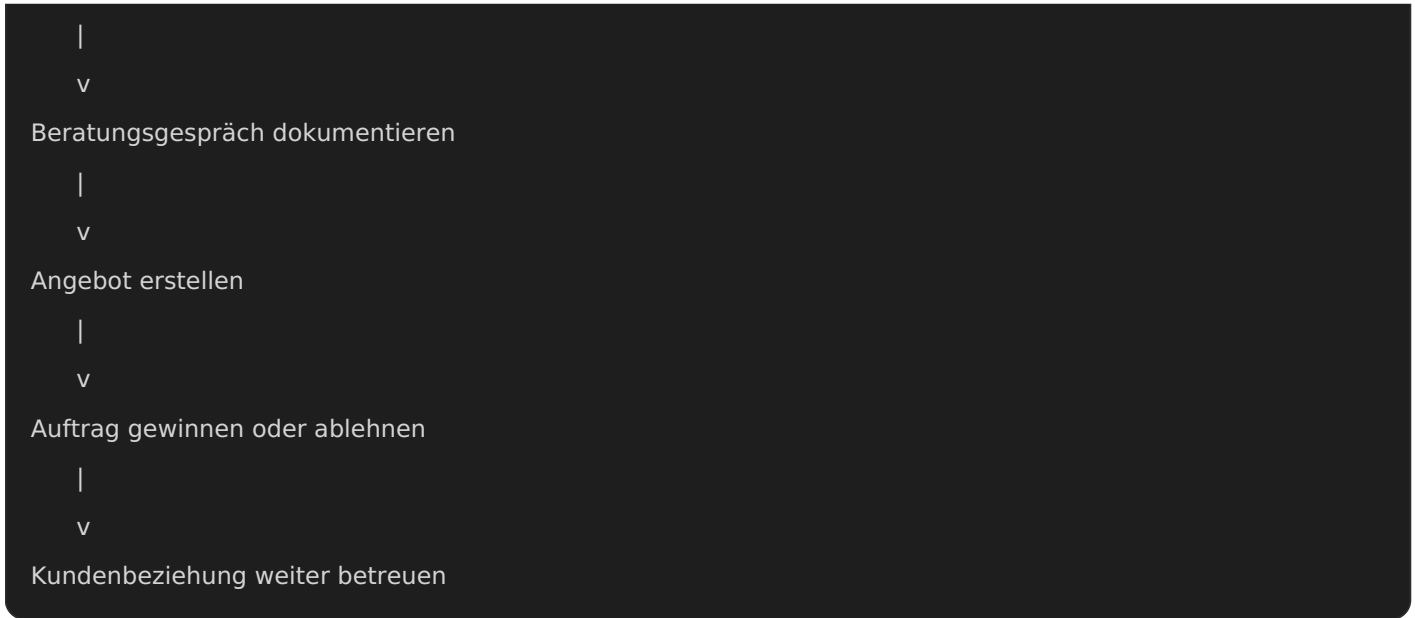
Typischer CRM-Ablauf

Neuer Interessent

|

v

Kontaktdaten erfassen



CRM-Systeme helfen dabei, dass Informationen nicht nur in persönlichen E-Mails oder einzelnen Dateien gespeichert werden.

Projektmanagement-System

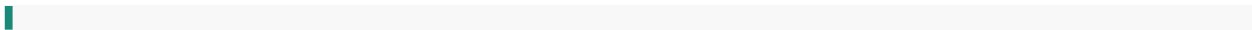
Ein Projektmanagement-System organisiert Projekte und Aufgaben.

Typische Funktionen:

- Projekte anlegen
- Aufgaben erstellen
- Verantwortliche zuweisen
- Termine festlegen
- Prioritäten vergeben
- Bearbeitungsstände anzeigen
- Abhängigkeiten verwalten
- Kommentare erfassen
- Dokumente verknüpfen
- Fortschritt überwachen

Beispiel:

Aufgabe	Verantwortlich	Frist	Status
Anforderungen aufnehmen	Projektleitung	20.07.2026	abgeschlossen
Benutzerkonten anlegen	IT	22.07.2026	offen
Hardware vorbereiten	IT-Support	23.07.2026	in Bearbeitung
Dokumentation erstellen	Administration	24.07.2026	offen



Ein Projektmanagement-System organisiert Aufgaben, Zuständigkeiten, Fristen und Fortschritte.

Kollaborationssystem

Kollaboration bedeutet Zusammenarbeit.

Ein Kollaborationssystem unterstützt Mitarbeiter bei:

- Nachrichten
- Gruppenchats
- Videokonferenzen
- gemeinsamer Dateibearbeitung
- Kommentaren
- Kalendern
- Benachrichtigungen
- Informationsaustausch

Typische Beispiele:

System	Hauptfunktion
Slack	Teamkommunikation
Microsoft Teams	Chat, Besprechungen und Dateien
Google Workspace	E-Mail, Kalender und Dokumente
Miro	gemeinsame digitale Arbeitsfläche
Confluence	Dokumentation und Wissensaustausch

Slack als Beispiel

Slack ist eine Kommunikationsplattform für Unternehmen.

Die Kommunikation erfolgt unter anderem über:

- Direktnachrichten
- Gruppennachrichten
- öffentliche Kanäle
- private Kanäle
- Threads
- Sprach- und Videoanrufe

Beispiele für Kanäle:

#it-support
#projekt-solar
#allgemein
#vertrieb
#product-tech

Ein Kanal bündelt Nachrichten zu einem bestimmten Team oder Thema.

Slack kann außerdem Benachrichtigungen anderer Systeme anzeigen.

Beispiel:

“ Ein n8n-Workflow sendet eine Nachricht an den Kanal `#it-support` , wenn ein automatisierter Prozess fehlschlägt.

Unterschied der Systemarten

Systemart	Hauptaufgabe
SaaS-System	beschreibt die Bereitstellung als Onlinedienst
CRM-System	verwaltet Kunden und Vertriebsprozesse
Projektmanagement-System	verwaltet Projekte, Aufgaben und Termine
Kollaborationssystem	unterstützt Kommunikation und Zusammenarbeit

Eine Anwendung kann mehrere Funktionen besitzen.

Beispiele:

Anwendung	Einordnung
Zoho CRM	CRM und SaaS
Asana	Projektmanagement und SaaS
Slack	Kollaboration und SaaS
Google Workspace	Kollaboration, Kommunikation und SaaS
Microsoft Teams	Kollaboration und SaaS

“ SaaS beschreibt die Bereitstellung. Die anderen Begriffe beschreiben den Einsatzzweck.

Benutzerkonten

Für jeden Mitarbeiter wird normalerweise ein persönliches Benutzerkonto angelegt.

Ein Benutzerkonto kann enthalten:

- Name
- E-Mail-Adresse
- Abteilung
- Rolle
- Gruppenmitgliedschaften
- Lizenzen
- Zugriffsrechte
- Spracheinstellungen
- Sicherheitsinformationen

Gemeinsam verwendete Benutzerkonten sollten möglichst vermieden werden.

Nachteile gemeinsamer Konten:

- Aktionen sind nicht eindeutig zuordenbar
- Passwörter müssen geteilt werden
- Zugriffe lassen sich schwer entziehen
- Protokolle verlieren ihre Aussagekraft
- Sicherheitsvorfälle sind schwerer nachzuvollziehen

Gruppen und Rollen

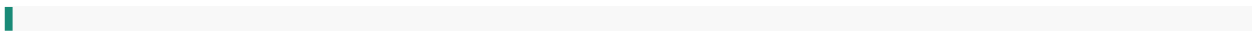
Benutzer werden häufig anhand ihrer Aufgaben in Gruppen oder Rollen eingeordnet.

Beispiele:

Gruppe oder Rolle	Mögliche Berechtigung
Vertrieb	Zugriff auf CRM-Kundendaten
IT-Support	Benutzerkonten bearbeiten
Buchhaltung	Zugriff auf Finanzsysteme
Projektleitung	Projekte und Aufgaben verwalten
Mitarbeiter	allgemeine Standardzugriffe
Administrator	technische Systeme verwalten

Rollenbasierte Rechtevergabe wird auch als RBAC bezeichnet.

RBAC bedeutet:



Dabei werden Rechte anhand einer Rolle vergeben und nicht für jeden Benutzer einzeln zusammengestellt.

Least Privilege

Least Privilege bedeutet:

“Jeder Benutzer erhält nur die Rechte, die er für seine Aufgaben benötigt.

Beispiele:

- Ein Vertriebsmitarbeiter benötigt keinen vollständigen Administratorzugriff.
- Ein Praktikant benötigt nicht automatisch Zugriff auf alle Kundendaten.
- Ein Automatisierungsworkflow sollte nur die benötigten API-Rechte besitzen.
- Ein ausgeschiedener Mitarbeiter darf keine aktiven Zugänge behalten.

Vorteile:

- geringeres Sicherheitsrisiko
 - weniger versehentliche Änderungen
 - bessere Nachvollziehbarkeit
 - einfachere Rechtekontrolle
-

Lizenzen

Viele SaaS-Systeme werden pro Benutzer und Monat bezahlt.

Die interne IT muss daher prüfen:

- Wer benötigt eine Lizenz?
- Welche Lizenzstufe wird benötigt?
- Welche Konten werden nicht mehr verwendet?
- Wurden Konten ausgeschiedener Mitarbeiter deaktiviert?
- Werden unnötige Kosten verursacht?

Beispiel:

Ein Mitarbeiter verlässt das Unternehmen.

Die IT sollte:

1. den Zugang sperren
 2. aktive Sitzungen beenden
 3. Daten sichern oder übertragen
 4. Gruppenmitgliedschaften entfernen
 5. Lizenzen freigeben
 6. den Vorgang dokumentieren
-

Onboarding

Onboarding bezeichnet die technische Einrichtung eines neuen Mitarbeiters.

Typische Aufgaben:

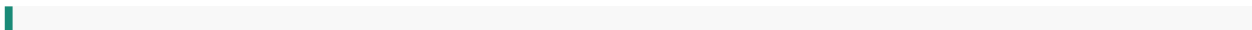
- Benutzerkonto anlegen
- E-Mail-Adresse erstellen
- Gruppen zuweisen
- Rollen vergeben
- Lizenzen aktivieren
- MFA einrichten
- Laptop vorbereiten
- benötigte Software installieren
- Zugänge dokumentieren
- Einführung bereitstellen

Ein standardisierter Ablauf verhindert, dass wichtige Schritte vergessen werden.

Offboarding

Offboarding bezeichnet die technische Bearbeitung eines Mitarbeiteraustritts.

Typische Aufgaben:

- Benutzerkonto deaktivieren
 - aktive Sitzungen beenden
 - Passwörter oder Tokens widerrufen
 - Zugriffsrechte entfernen
 - Daten an zuständige Personen übertragen
 - Geräte zurücknehmen
 - Lizenzen freigeben
 - automatische Weiterleitungen prüfen
 - Vorgang dokumentieren
- 

Ein nicht vollständig durchgeführtes Offboarding kann ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen.

Multi-Faktor-Authentifizierung

Bei der Multi-Faktor-Authentifizierung werden mindestens zwei unterschiedliche Faktoren benötigt.

Mögliche Faktoren:

- Wissen: Passwort oder PIN
- Besitz: Smartphone oder Sicherheitsschlüssel
- biometrisches Merkmal: Fingerabdruck oder Gesichtserkennung

Beispiel:

Passwort

+

Bestätigung über eine Authenticator-App

MFA schützt Konten zusätzlich, wenn ein Passwort gestohlen wurde.

Single Sign-on

SSO bedeutet:

“ Single Sign-on

Ein Benutzer meldet sich zentral an und kann anschließend mehrere verbundene Anwendungen verwenden.

Beispiel:

Zentrale Anmeldung

|

v

Google Workspace

/ | \

v v v

Vorteile:

- weniger separate Passwörter
- zentrale Benutzerverwaltung
- schnellere Sperrung von Zugängen
- vereinfachtes Onboarding und Offboarding

Risiko:

Fällt das zentrale Konto aus oder wird es übernommen, können mehrere Systeme betroffen sein.

Audit-Logs

Audit-Logs protokollieren sicherheitsrelevante Aktionen.

Beispiele:

- Benutzer wurde angelegt
- Rolle wurde geändert
- Anmeldung ist fehlgeschlagen
- MFA wurde deaktiviert
- Datei wurde freigegeben
- API-Token wurde erstellt
- Administratorrechte wurden vergeben

Audit-Logs helfen bei:

- Fehlersuche
 - Sicherheitsanalysen
 - Nachvollziehbarkeit
 - Datenschutzprüfungen
 - internen Kontrollen
-

Vorteile von SaaS-Systemen

- schnelle Bereitstellung
- Zugriff über verschiedene Geräte
- automatische Aktualisierungen
- geringe eigene Serververwaltung
- einfache Erweiterbarkeit
- häufig gute Integrationsmöglichkeiten
- flexible Lizenzmodelle
- zentrale Zusammenarbeit

Risiken von SaaS-Systemen

- Abhängigkeit vom Anbieter
- mögliche Ausfälle
- laufende Lizenzkosten
- Datenschutzanforderungen
- falsche Freigaben
- zu umfangreiche Berechtigungen
- unvollständiges Offboarding
- unkontrollierte Schatten-IT
- eingeschränkte Kontrolle über die Infrastruktur
- Änderungen an Funktionen oder Schnittstellen

Schatten-IT

Schatten-IT bezeichnet Software oder Dienste, die ohne Freigabe der IT verwendet werden.

Beispiel:

Ein Mitarbeiter erstellt selbstständig ein Konto bei einem Onlinedienst und lädt dort Unternehmensdaten hoch.

Mögliche Risiken:

- unbekannte Datenspeicherung
- fehlende Sicherheitsprüfung
- keine zentrale Benutzerverwaltung
- fehlendes Offboarding
- zusätzliche Kosten
- Datenschutzverletzungen

Die IT sollte deshalb klare Prozesse für die Auswahl und Freigabe neuer SaaS-Anwendungen besitzen.

Verbindung verschiedener Systeme

SaaS-Systeme können über APIs miteinander verbunden werden.

Beispiel:

Zoho CRM

|

| neuer Kunde

```
v
n8n
/ \
v   v
Asana Slack
```

Möglicher Ablauf:

1. Im CRM wird ein neuer Kunde angelegt.
2. Das CRM startet einen Webhook.
3. n8n empfängt die Kundendaten.
4. In Asana wird ein Projekt erstellt.
5. In Slack wird das zuständige Team informiert.
6. Das Ergebnis wird protokolliert.

Aufgaben der internen IT

Die interne IT übernimmt bei SaaS-Systemen unter anderem:

- Benutzerverwaltung
- Gruppenverwaltung
- Rollen- und Rechtevergabe
- Lizenzverwaltung
- Onboarding und Offboarding
- MFA und SSO
- Integration verschiedener Systeme
- API-Zugänge
- Überwachung von Audit-Logs
- Support
- Dokumentation
- Datenschutz und Sicherheit
- Kontrolle von Schatten-IT

Systematische Fehlersuche

Wenn ein Benutzer keinen Zugriff auf ein SaaS-System besitzt:

1. Ist das Benutzerkonto aktiv?
2. Ist die richtige Lizenz zugewiesen?
3. Ist der Benutzer in der richtigen Gruppe?
4. Besitzt die Rolle ausreichende Rechte?
5. Funktioniert die zentrale Anmeldung?
6. Ist MFA korrekt eingerichtet?
7. Wurde das Passwort oder Token geändert?

8. Ist nur ein Benutzer oder das gesamte System betroffen?
9. Gibt es eine bekannte Störung beim Anbieter?
10. Welche Meldung steht im Audit-Log?

Wichtige Begriffe

Begriff	Bedeutung
SaaS	online bereitgestellte Software
CRM	Verwaltung von Kundenbeziehungen
Kollaboration	digitale Zusammenarbeit
Benutzerkonto	persönliche Identität in einem System
Gruppe	Zusammenfassung mehrerer Benutzer
Rolle	Bündel bestimmter Berechtigungen
RBAC	rollenbasierte Zugriffskontrolle
Least Privilege	nur notwendige Rechte vergeben
Lizenz	Nutzungsberechtigung für eine Software
Onboarding	technische Einrichtung eines Mitarbeiters
Offboarding	Entzug und Sicherung von Zugängen
MFA	Anmeldung mit mehreren Faktoren
SSO	zentrale Anmeldung für mehrere Systeme
Audit-Log	Protokoll sicherheitsrelevanter Aktionen
Schatten-IT	nicht freigegebene Software oder Dienste

Gesamtmerksatz

“ SaaS beschreibt die Bereitstellung einer Anwendung als Onlinedienst. CRM-Systeme verwalten Kunden, Projektmanagement-Systeme organisieren Aufgaben und Kollaborationssysteme unterstützen die Zusammenarbeit. Die interne IT bleibt für Benutzer, Rollen, Lizenzen, Sicherheit und Integrationen verantwortlich.

Kontrollfragen

Was bedeutet SaaS?

Software as a Service. Die Software wird als Onlinedienst bereitgestellt.

Was ist die Hauptaufgabe eines CRM-Systems?

Die Verwaltung von Kunden, Interessenten und Vertriebsprozessen.

Was verwaltet ein Projektmanagement-System?

Projekte, Aufgaben, Zuständigkeiten, Termine und Bearbeitungsstände.

Was ist ein Kollaborationssystem?

Eine Anwendung für Kommunikation und digitale Zusammenarbeit.

Was bedeutet RBAC?

Berechtigungen werden anhand einer Rolle vergeben.

Was bedeutet Least Privilege?

Benutzer und Anwendungen erhalten nur die tatsächlich benötigten Rechte.

Was ist Onboarding?

Die technische Einrichtung eines neuen Mitarbeiters.

Was ist Offboarding?

Das kontrollierte Entfernen von Zugängen und Berechtigungen beim Austritt.

Warum sind Audit-Logs wichtig?

Sie machen Änderungen, Zugriffe und sicherheitsrelevante Ereignisse nachvollziehbar.

Was ist Schatten-IT?

Software oder Dienste, die ohne Freigabe und Kontrolle der IT verwendet werden.

Quellen

- [NIST – The Definition of Cloud Computing](#)
 - [NIST – Software as a Service](#)
 - [Google Workspace Admin Help](#)
 - [Slack Help Center](#)
 - [Zoho CRM Help](#)
 - [Asana Guide](#)
- 

