KOON SYSTEMS

KOONSYSTEMS SCAN (FOR SAP B1)

HANDBUCH 1

Aus dem Quellcode (Entwickler)

Nur für Entwickler. KoonScan aus dem Quellcode unter Windows ausführen, zuerst mit dem Demo-SAP und danach mit einem echten SAP Business One. Zum Installieren von KoonScan nehmen Sie Handbuch 2.

KoonScan

Version 1.1.1 · 02-11-2026

KoonSystems · koonsystems.com

Inhalt

Bevor Sie beginnen

Was Sie brauchen

1 **Programme installieren (einmalig)**

2 **Den Code holen und die Web-App bauen**

3 **Zuerst mit dem Demo-SAP ausprobieren**

4 **Mit dem echten SAP verbinden**

5 **Sich selbst eine PIN geben**

6 **Starten und prüfen**

7 **Eine neue Version holen**

8 **Wenn es nicht funktioniert**

Bevor Sie beginnen

KEIN ENTWICKLER? DANN BRAUCHEN SIE DIESES HANDBUCH NICHT

Dieses Handbuch ist nur für Entwickler. Um KoonScan für Ihre Firma zu installieren, verwenden Sie das Installationsprogramm: Handbuch 2, KoonScan installieren. Installation mit einem Skript (IT-Dienstleister): Mit PowerShell installieren.

Bei dieser Einrichtung starten Sie KoonScan direkt aus dem Quellcode: praktisch, um eine neue Version auszuprobieren, bevor es ein Installationsprogramm gibt. Sie brauchen Zugriff auf das private Code-Repository. Für einen Kunden verwenden Sie immer KoonScan-Setup (Handbuch 2).

Was Sie brauchen

- Den Laptop mit SAP Business One 10.0 (FP 2608) und dem Service Layer.
- Administratorrechte unter Windows (zum Installieren).
- Ihr GitHub-Konto (der Code liegt in einem privaten Repository).
- Zwei SAP-Benutzer, die Superuser sind: einen mit einer **Indirect Access**-Lizenz und einen mit einer **Professional**-Lizenz. KoonScan ist für den Indirect-Access-Benutzer gedacht; testen Sie mit beiden.
- Eine **Testfirma** (eine Kopie Ihrer Firmendatenbank, zum Beispiel JISDEMO). KoonScan bucht tatsächlich in SAP. Testen Sie immer zuerst in der Testfirma, auch bei jeder neuen Version: Das ist eine Bedingung der Lizenz (Allgemeine Geschäftsbedingungen, Artikel 4.7).

POWERSHELL

Geben Sie alle Befehle in **PowerShell** ein (Startmenü → "PowerShell" eintippen). **Jede Zeile ist ein eigener Befehl**: Tippen oder fügen Sie eine Zeile ein und drücken Sie die Eingabetaste, bevor Sie die nächste eingeben. Ein Teil, der mit `#` beginnt, ist eine Erklärung und muss nicht eingegeben werden.

SERVICE UND ENTWICKLUNGSVERSION

Läuft KoonScan auf diesem Laptop auch als Dienst (über KoonScan-Setup), belegt er bereits Port 5080. Beenden Sie den Dienst, solange Sie die Entwicklungsversion starten: PowerShell als Administrator, `Stop-Service KScan` ; danach wieder `Start-Service KScan` .

KAPITEL 1

Programme installieren (einmalig)

1. **.NET 10 SDK**: Öffnen Sie `https://dotnet.microsoft.com/download`, wählen Sie .NET 10 → SDK → Windows x64 und installieren Sie es.

2. **Node.js 22 LTS**: `https://nodejs.org` → die LTS-Version, Installation mit den Standardeinstellungen.

3. **Git**: `https://git-scm.com` → Download for Windows, Installation mit den Standardeinstellungen.

4. Schließen Sie PowerShell und öffnen Sie eine **neue**. Prüfen Sie:

```
dotnet --version     # starts with 10
node --version       # starts with v22
git --version
```

5. Standardmäßig führt PowerShell möglicherweise keine Skripte aus, npm braucht das aber. Aktivieren Sie es einmalig für Ihren eigenen Benutzer (antworten Sie mit Y, wenn eine Frage erscheint):

```
Set-ExecutionPolicy -Scope CurrentUser RemoteSigned
```

KAPITEL 2

Den Code holen und die Web-App bauen

```
cd C:\
git clone https://github.com/kahnsch365/KScan.git KoonScan-source
cd C:\KoonScan-source\web
npm ci
npm run build
cd C:\KoonScan-source
```

`git clone` öffnet ein Fenster zur Anmeldung bei GitHub. `npm run build` bereitet die Web-App im Server vor; das dauert etwa eine Minute.

KAPITEL 3

Zuerst mit dem Demo-SAP ausprobieren

So sehen Sie, ob alles funktioniert, bevor SAP ins Spiel kommt. In SAP passiert nichts.

```
cd C:\KoonScan-source
dotnet run --project src\Scan.Api
```

1. Warten Sie, bis *Now listening on: http://localhost:5080* erscheint, und öffnen Sie `http://localhost:5080` im Browser.
2. Melden Sie sich als **Kim de Vries** mit der PIN **2468** an.
3. Probieren Sie ein paar Codes im Scanfeld aus (Code eintippen und Eingabetaste drücken, oder auf die Lupe tippen, um zu suchen):

Code	Was es ist
`8712345000011`	Artikel (J.B. Officeprint 1420)
`01-A-03-02`	Lagerplatz
`B-2610-044`	Charge
`8712345999995`	Barcode auf zwei Artikeln → Auswahlfenster
`PO1042`	Bestellung → Wareneingangsbildschirm
`18712345000025`	Karton mit 6 Stück (auf Bestellung 1041)

Zum Beenden: Klicken Sie in das PowerShell-Fenster und drücken Sie **Strg+C**.

KAPITEL 4

Mit dem echten SAP verbinden

1. Wechseln Sie im Explorer nach `C:\KoonScan-source\src\Scan.Api`. Kopieren Sie `appsettings.Local.example.json` nach `appsettings.Local.json` (im selben Ordner) und öffnen Sie diese Datei im Editor.
2. Füllen Sie sie wie unten gezeigt aus. Die Blöcke **Companies_voorbeeld** und **Kestrel** können Sie entfernen; sie sind für weitere Firmen und für HTTPS.

```
{
  "Sap": {
    "Mode": "ServiceLayer",
    "ServiceLayer": {
      "BaseUrl": "https://laptop-kosc:50000/b1s/v1/",
      "CompanyDb": "<test company, e.g. JISDEMO>",
      "UserName": "<SAP user (Indirect Access)>",
      "Password": "<password>",
      "TrustedCertificateThumbprint": "<fingerprint, see below>"
    }
  },
  "Database": {
    "Provider": "SqlServer",
    "ConnectionString":
      "Server=.\\KSCAN;Database=KScanDev;Trusted_Connection=True;TrustServerCertificate=T
  },
  "Auth": { "PinPepper": "<long random text, see below>" },
  "Seed": { "DemoUsers": false }
}
```

Feld	Woher Sie es bekommen
CompanyDb	Der Datenbankname der Firma (wie im SAP-Anmeldefenster unter "Choose Company"). Verwenden Sie zuerst die Testfirma.
UserName und Password	Der SAP-Benutzer des Servers. Beginnen Sie mit dem Indirect-Access-Benutzer; führen Sie später denselben Test mit dem Professional-Benutzer durch (ändern Sie nur diese beiden Zeilen).
TrustedCertificateThumbprint	Öffnen Sie `https://laptop-kosc:50000` in Edge oder Chrome → Schloss oder "Nicht sicher" → Zertifikat → Details → kopieren Sie den SHA-256-Fingerabdruck neben **Zertifikat** (nicht den neben "Public key"). Leerzeichen dürfen enthalten bleiben.

Feld	Woher Sie es bekommen
ConnectionString	Optional: die eigene Instanz `KSCAN` von SQL Server Express (KoonScan-Setup installiert sie nur, wenn Sie sie anhaken; zur eigenen Installation: Handbuch 2, Anhang B). Niemals der SQL Server von SAP. Verwenden Sie in JSON einen doppelten Backslash. KoonScan legt die Datenbank `KScanDev` selbst an. Lassen Sie den ganzen Database-Block weg, verwendet KoonScan eine SQLite-Datei `scan.db` in diesem Ordner.
PinPepper	Erzeugen Sie ihn mit dem Befehl unten und fügen Sie das Ergebnis zwischen die Anführungszeichen ein. **Bewahren Sie ihn sicher auf**: Ändert er sich, funktionieren alle PINs nicht mehr.

```
[Convert]::ToBase64String((1..48 | % { Get-Random -Max 256 }))
```

ACHTUNG

Legen Sie niemals Passwörter auf GitHub ab. `appsettings.Local.json` geht bewusst nicht zu GitHub (sie steht in .gitignore).

KAPITEL 5

Sich selbst eine PIN geben

1. Suchen Sie in SAP Ihre **Mitarbeiternummer**: Human Resources → Employee Master Data. Das ist die Nummer oben im Fenster, nicht die "External Employee No.". Ein Code wie 007 wird als 7 gelesen.

2. Vergeben Sie sich eine PIN und Administratorrechte (ersetzen Sie 12 durch Ihre Nummer; KoonScan fragt nach der PIN):

```
cd C:\KoonScan-source
dotnet run --project src\Scan.Api -- users set-pin 12 --admin
```

Anderen Mitarbeitern vergeben Sie eine PIN im Verwaltungsbildschirm (Verwaltung → Benutzer) oder mit demselben Befehl ohne `--admin` und mit Rechten, zum Beispiel `--rights receive,stock --warehouse 01`. Übersicht: `dotnet run --project src\Scan.Api -- users list`.

KAPITEL 6

Starten und prüfen

```
dotnet run --project src\Scan.Api
```

1. Öffnen Sie `http://localhost:5080` und melden Sie sich mit Ihrem eigenen Namen und Ihrer PIN an.
2. Unten auf dem Startbildschirm muss **Mit SAP Business One verbunden** stehen, und die Kacheln zeigen die echten Zahlen (offene Bestellungen, Picklisten, ...).
3. Beim ersten Mal legt KoonScan selbst feste Abfragen in SAP an (die Namen beginnen mit SCAN_). Erhalten Sie eine Meldung zur Berechtigung, notieren Sie sie.
4. Geht etwas schief, erscheint die Meldung von SAP im PowerShell-Fenster. Siehe "Wenn es nicht funktioniert".

Was Sie als Nächstes testen und wie, steht im Testplan: `documentatie/TESTPLAN.md` im Code.

KAPITEL 7

Eine neue Version holen

Hat Claude etwas Neues gebaut? Beenden Sie KoonScan (Strg+C) und führen Sie aus:

```
cd C:\KoonScan-source
git pull
cd web
npm ci
npm run build
cd ..
dotnet run --project src\Scan.Api
```

Ihre Einstellungen (`appsettings.Local.json`) und die Datenbank bleiben unverändert; KoonScan legt neue Tabellen beim Start selbst an.

> **TIPP**
>
> Diese Seite gilt nur für KoonScan aus dem Quellcode (`C:\KoonScan-source`). Haben Sie KoonScan mit dem Installationsprogramm installiert (Ordner `C:\KoonScan` , Dienst KoonScan)? Dann funktioniert `git pull` dort nicht: Aktualisieren Sie mit dem neuen Setup, siehe Handbuch 2, „Eine neue Version installieren“.

KAPITEL 8

Wenn es nicht funktioniert

Was Sie sehen	Was Sie tun
"dotnet" oder "npm": "is not recognized"	Schließen Sie PowerShell und öffnen Sie eine neue. Hilft das nicht: Wiederholen Sie Kapitel 1.
npm: "running scripts is disabled on this system"	Nur einmal: `Set-ExecutionPolicy -Scope CurrentUser RemoteSigned` (Kapitel 1), oder geben Sie `npm.cmd` statt `npm` ein.
"A positional parameter cannot be found"	Sie haben mehrere Befehle in eine Zeile eingefügt. Geben Sie jede Zeile einzeln ein und drücken Sie die Eingabetaste.
"PIN-Code:" scheint zu hängen	Normal: Die PIN ist beim Tippen unsichtbar. Tippen Sie sie ein, drücken Sie die Eingabetaste und zur Bestätigung noch einmal.
Port 5080 ist bereits belegt	Der KoonScan-Dienst oder eine alte Entwicklungsversion läuft noch. `Stop-Service KScan` (als Administrator) oder schließen Sie das andere PowerShell-Fenster.
Startbildschirm: "Keine Verbindung zu SAP"	Lesen Sie die Meldung im PowerShell-Fenster. Prüfen Sie BaseUrl, CompanyDb, Benutzer, Passwort und den Fingerabdruck. Läuft der Service Layer (Dienste → SAP Business One Service Layer)?
Fehler zum Zertifikat des Service Layer	Kopieren Sie den Fingerabdruck erneut (Kapitel 4); er ändert sich nach einem neuen SAP-Zertifikat.
Fehler zu SQL Server oder "Login failed"	Stimmt der Servername (`localhost\KSCAN`)? Ihr eigener Windows-Benutzer muss eine Datenbank anlegen dürfen (wer KoonScan-Setup installiert hat, ist sysadmin auf KSCAN).
Meldung zu SQL-Abfragen oder Berechtigung (403)	Der SAP-Benutzer muss Superuser sein oder die Berechtigungen "Modify SQL Queries in Service Layer" und "Service Layer SQL Query" haben.
PIN funktioniert nicht mehr	Hat sich der PinPepper geändert? Setzen Sie den alten wieder ein oder vergeben Sie allen eine neue PIN (Kapitel 5).
Zurück zur Demo	Benennen Sie `appsettings.Local.json` vorübergehend um (zum Beispiel in .off) und starten Sie KoonScan erneut.