

DataBlick - Technische Hinweise

Kurzinfo für Installation, Startparameter, Netzwerkeinsatz und SQL-Bausteine. Dieses Dokument richtet sich an Lehrkräfte, schulische IT und fortgeschrittene Nutzerinnen und Nutzer.

1. Installation und Start

DataBlick ist als portable Anwendung gedacht. Eine klassische Installation ist normalerweise nicht erforderlich.

Windows

- Datei DataBlick.exe in einen geeigneten Ordner kopieren.
- Start per Doppelklick oder per Verknüpfung.
- Für Schulnetze kann die EXE auch auf einem Netzlaufwerk liegen. Besser ist meist eine lokale Kopie pro Rechner (deutlich bessere Startperformance), weil OneFile-Anwendungen beim Start temporär entpackt werden.
- Falls Antivirensoftware den Start verzögert oder blockiert, sollte die schulische IT den Speicherort oder die Datei freigeben.

macOS

- DataBlick_..._mac_arm64.dmg öffnen.
- DataBlick.app nach Programme oder in einen freigegebenen Kursordner ziehen.
- Beim ersten Start kann macOS wegen fehlender Notarisierung warnen. Dann im Finder mit Rechtsklick bzw. Ctrl-Klick Öffnen wählen.
- Der Build ist für Apple Silicon vorgesehen. Für Intel-Macs wäre ein eigener x86_64-Build erforderlich.

Linux

- DataBlick_..._linux_x86_64.AppImage ausführbar machen:

```
chmod +x DataBlick_0.9.9.9_linux_x86_64.AppImage
```

- Start per Doppelklick oder Terminal:

```
./DataBlick_0.9.9.9_linux_x86_64.AppImage
```

- Auf manchen Systemen ist FUSE nicht eingerichtet. Dann kann alternativ ein entpacktes Archiv oder eine systemseitige FUSE-Installation nötig sein.

2. Aufrufparameter und Verzeichnisse

DataBlick merkt Dialogordner pro Sitzung und, soweit möglich, über Benutzereinstellungen. In Schulumgebungen mit serverbasierten Standardprofilen ist es oft sinnvoller, Startordner per Parameter fest vorzugeben.

Verfügbare Parameter:

<code>--work-dir</code>	gemeinsamer Standardordner für Datenbanken, Import und Export
<code>--db-dir</code>	Startordner für Datenbanken öffnen, anlegen und speichern
<code>--import-dir</code>	Startordner für CSV-, TSV-, TXT- und Excel-Importe
<code>--export-dir</code>	Startordner für CSV-, Excel-, SQL-, PNG- und SVG-Exporte
<code>--snippet-dir</code>	Ordner für SQL-Bausteindateien nach dem Muster <code>SQL_Beispiel*.txt</code>

`--db-dir`, `--import-dir` und `--export-dir` überschreiben `--work-dir` für ihren jeweiligen Bereich. `--snippet-dir` kann mehrfach angegeben werden. Sobald mindestens ein `--snippet-dir` angegeben ist, sucht DataBlick SQL-Bausteine ausschließlich in diesen Ordnern.

Beispiele:

```
DataBlick.exe --work-dir "H:\Informatik\DataBlick"
```

```
DataBlick.exe ^
--db-dir "H:\Informatik\DataBlick\Datenbanken" ^
--import-dir "\\server\material\datablick\csv" ^
--export-dir "H:\Informatik\DataBlick\Export" ^
--snippet-dir "\\server\material\datablick\sql_snippets"
```

```
./DataBlick.app/Contents/MacOS/DataBlick \
--work-dir "/Volumes/Kurs/DataBlick" \
--snippet-dir "/Volumes/Kurs/DataBlick/sql_snippets"
```

Pfade dürfen Umgebungsvariablen enthalten, zum Beispiel `%USERPROFILE%`, `$HOME` oder `~`.

3. Hinweise für Netzwerke

- SQLite-Datenbanken sind einzelne Dateien. Sie eignen sich gut für lokale Übungsdatenbanken, aber nicht für viele gleichzeitige Schreibzugriffe.
- Mehrere Lernende sollten nicht dieselbe `.db`-Datei gleichzeitig bearbeiten. Besser: eine Vorlage bereitstellen und pro Person oder Gruppe eine Kopie anlegen lassen.
- Programmdateien und SQL-Bausteine dürfen zentral lesbar bereitgestellt werden. Datenbanken und Exporte sollten in beschreibbaren Benutzer- oder Gruppenordnern liegen.
- Auf Netzlaufwerken können Datei-Locks, Offline-Synchronisation oder Cloud-Sync-Clients zu Konflikten führen. Bei merkwürdigen Sperrfehlern zuerst mit einer lokalen Kopie testen.
- Startparameter sind für Schulnetze oft robuster als gemerkte letzte Pfade, weil Benutzerprofile häufig zurückgesetzt oder serverseitig vereinheitlicht werden.

4. SQL-Bausteine bereitstellen

SQL-Bausteine sind lose Textdateien. Dadurch kann Kursmaterial ausgetauscht werden, ohne die Anwendung neu zu bauen.

Standard-Suchorte ohne Aufrufparameter:

- neben der Programmdatei
- doc
- sql_snippets
- in der Entwicklungsumgebung zusätzlich datablick/sql_snippets und docs

Dateinamen müssen dem Muster entsprechen:

SQL_Beispiel*.txt

Beispiele:

SQL_Beispiele_Teil2.txt

SQL_Beispiele_Teil3.txt

SQL_Beispiel_Schule.txt

Im SQL-Editor fügt Strg+Alt+S einen Baustein anhand seiner Kennung ein, zum Beispiel T2-L8-12. Unter Bearbeiten -> Bausteine zeigt DataBlick die gefundenen Bausteindateien an.

Eigene Bausteine erstellen

Ein Baustein besteht aus:

1. kurzer Überschrift
2. ein bis zwei Sätzen Beschreibung
3. eindeutiger Kennung
4. leerer Zeile
5. SQL-Code
6. Trennlinie -----

Beispiel:

Kunden aus Berlin
Zeigt alle Kunden aus Berlin.
T2-L3-1

```
SELECT *  
FROM Kunden  
WHERE Stadt = 'Berlin';
```

Kennungen werden tolerant gesucht. T2-L3-1, T2L3-1 und t2 l3 1 werden gleich behandelt. Doppelte Kennungen sollten vermieden werden; DataBlick verwendet dann den ersten gefundenen Baustein und meldet einen Hinweis.

5. Mögliche Problemfelder

- **Antivirus / SmartScreen:** OneFile-Builds können beim ersten Start geprüft oder blockiert werden.
- **macOS Gatekeeper:** Ohne Notarisierung kann macOS den Erststart erschweren.
- **Netzlaufwerke:** Gleichzeitiges Arbeiten an derselben Datenbankdatei kann Sperren oder Datenkonflikte verursachen.
- **Pfadrechte:** Importordner müssen lesbar, Export- und Datenbankordner beschreibbar sein.
- **Cloud-Sync:** OneDrive, iCloud, Nextcloud und ähnliche Dienste können SQLite-Dateien während des Schreibens synchronisieren. Für Unterricht besser mit lokalen Kopien arbeiten.
- **SQLite-Grenzen:** DataBlick ist für Unterricht und kleine bis mittlere SQLite-Datenbanken gedacht, nicht als Mehrbenutzer-Serverdatenbank.
- **SQL-Skripte:** Mehrfachstatements werden kontrolliert ausgeführt, aber Struktur- und Löschoperationen bleiben inhaltlich riskant. Vor solchen Schritten mit Kopien arbeiten.
- **Externe Bausteindateien:** Wenn `--snippet-dir` gesetzt ist, werden nur diese Ordner durchsucht. Fehlende Bausteine liegen dann meist am falschen Suchpfad oder an einem abweichenden Dateinamen.