

# Auditierung

BPS führt ein umfangreiches Audit Log für alle relevanten Tabellen. Damit können Probleme im Datenbestand untersucht und die Entstehung nachvollzogen werden.

Die Auditierung ist standardmässig eingeschaltet nachdem die Datenbank mit dem Assistent für neue Datenbanken initialisiert wurde. Dasselbe trifft zu für Tabellen die während des Updates auf neue BPS Versionen verändert oder neu eingeführt werden.

Da die Auditierung namhafte Datenmengen in der Datenbank erzeugt und die Verarbeitung auf dem Datenbank-Server belastet ist es in intensiv genutzten Installationen angezeigt alte Audit Daten regelmässig zu löschen, oder die Auditierung sogar ganz auszuschalten um die Leistung zu erhalten. Das unten beschriebene Skript kann für solche Aktionen verwendet werden.

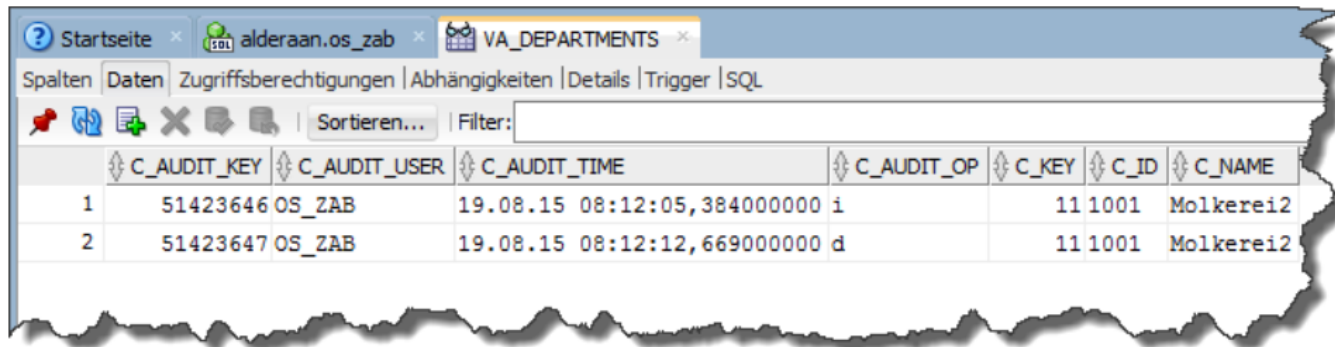
## Audit Tabellen und Views

Die Mastertabelle aller Audit Operationen ist t\_audits. In dieser Tabelle werden alle Operationen aufgezeichnet. Nebst eigentlichen Datenänderungen per Insert, Update und Delete Operationen wird in dieser Tabelle auch protokolliert wenn das Auditing von Tabellen aktiviert oder deaktiviert wird:

	C_KEY	C_USER	C_TIME	C_TABLE	C_OP
24	51432162	OS_ZAB	13.04.16 10:55:14,249000000	t_actors	i
25	51432161	OS_ZAB	13.04.16 10:39:14,783000000	t_actors	d
26	51432160	OS_ZAB	13.04.16 10:39:14,778000000	t_licensetokens	d
27	51432159	OS_ZAB	13.04.16 10:37:00,675000000	t_licensetokens	i
28	51432158	OS_ZAB	13.04.16 10:37:00,637000000	t_actors	i
29	51432157	OS_ZAB	13.04.16 10:27:04,670000000	t_actors	d
30	51432156	OS_ZAB	13.04.16 10:27:04,667000000	t_licensetokens	d
31	51432155	OS_ZAB	13.04.16 10:27:00,728000000	t_licensetokens	d
32	51432154	OS_ZAB	13.04.16 10:20:37,383000000	t_newlogisticunits	u
33	51432153	OS_ZAB	13.04.16 10:20:37,380000000	t_orderpicks	i
34	51432152	OS_ZAB	13.04.16 10:20:37,379000000	t_orderitems	u
35	51432151	OS_ZAB	13.04.16 10:20:37,363000000	t_orderrows	u
36	51432150	OS_ZAB	13.04.16 10:20:37,361000000	t_ordercols	u
37	51432149	OS_ZAB	13.04.16 10:20:37,260000000	t_newlogisticunits	u
38	51432148	OS_ZAB	13.04.16 10:20:35,210000000	t_newlogisticunits	u

i = Insert  
u = Update  
d = Delete  
E = Audit enabled  
D = Audit disabled

Für Insert, Update und Delete Operationen in Datentabellen existiert jeweils eine analoge Slave Audit Tabelle deren Name mit ta\_ beginnt. In diesen wird jede Datenänderung im Detail aufgezeichnet. Zur komfortableren Auswertung von Datenänderungen existieren allerdings entsprechende Views deren Namen jeweils mit va\_ beginnt, darin sind Audit Master- und Slave-Tabellen verknüpft:



	C_AUDIT_KEY	C_AUDIT_USER	C_AUDIT_TIME	C_AUDIT_OP	C_KEY	C_ID	C_NAME
1	51423646	OS_ZAB	19.08.15 08:12:05,384000000	i	11	1001	Molkerei2
2	51423647	OS_ZAB	19.08.15 08:12:12,669000000	d	11	1001	Molkerei2

## Audit-Skript

Das Audit-Skript kann im BPS Installationsverzeichnis von der Kommandozeile aus gestartet werden. Mit dem Kommando `bps audit -h` kann die eingebaute Online-Hilfe angezeigt werden:

```
C:\Program Files\IBK BPS 2.22.1\bin>bps audit -h
SYNOPSIS
    bps audit CONNECTSTRING [AUDITNAME]... [OPTION]...
BESCHREIBUNG
    Dieses Skript dient der Steuerung der Auditierung in der BPS
Datenbank.
HINWEISE
- Geben Sie als CONNECTSTRING die Anmeldung des BPS Besitzers als
  BenutzerID/PIN@Verbindung an.
- Geben Sie den Auditnamen als Parameter AUDITNAME ein.
  Der Auditname ist der Tabellename ohne den Präfix 't_'.
BEISPIELE
    Zeige Status von actors und users:
    bps audit 0/1234@pgprod actors users -s
    Alle Auditierungen deaktivieren:
    bps audit 0/1234@pgprod -d -a
OPTIONEN
-a, --all
  Operation für alle Auditnamen ausführen.
-d, --disable
  Auditierung deaktivieren.
-e, --enable
  Auditierung aktivieren.
-s, --status
  Aktuellen Status anzeigen.
-P, --purgeall
  Alle Auditdatensätze löschen.
-h, --help
  Hilfe anzeigen (diese).
-p TAGE, --purge=TAGE
  Auditdatensätze älter als TAGE löschen.
C:\Program Files\IBK BPS 2.22.1\bin>
```

Beachten Sie dass das Skript durch den Anwendungsbesitzer (BenutzerID = 0) ausgeführt werden

muss, andernfalls fehlen gewisse Datenbankberechtigungen für die auszuführenden Operationen.

Hier einige Beispiele von typischen Aufgaben:

### Datensätze löschen welche älter als 60 Tage sind

```
C:\Program Files\IBK BPS 2.22.1\bin>bps audit 0/1234@oraprod -a -p 60
actors                2327 Datensätze gelöscht
artattributes         45 Datensätze gelöscht
articleattributes     123 Datensätze gelöscht
articlebarcodes       16 Datensätze gelöscht
.....
```

### Auditierung komplett deaktivieren

```
C:\Program Files\IBK BPS 2.22.1\bin>bps audit 0/1234@oraprod -a -d
actors                deaktiviert
artattributes         deaktiviert
articleattributes     deaktiviert
articlebarcodes       deaktiviert
articleclasses        deaktiviert
.....
```

### Alle Auditierungen einschalten

```
C:\Program Files\IBK BPS 2.17.0\bin>bps audit 0/1234@oraprod -a -e
actors                aktiviert
artattributes         aktiviert
articleattributes     aktiviert
articlebarcodes       aktiviert
articleclasses        aktiviert
.....
```

From:

<https://bps.ibk-software.com/> - **BPS WIKI**

Permanent link:

<https://bps.ibk-software.com/dok:audit>

Last update: **08.06.2021 15:28**

