

Datenbank

- [SQL-Abfragen für PostgreSQL](#)
- [Moodle Datenbankschema](#)
- [Aufräumskripte](#)

SQL-Abfragen für PostgreSQL

Mit dem SQL-Tool der Wahl lassen sich gemäß [Moodle Datenbankschema](#) Abfragen gestalten.

Konfiguration abfragen per SQL-Befehl

```
show all;
```

PGSQL-Version

```
SELECT version();
```

Datenbank-Größen abfragen

Gesamtgröße DB inkl. Index in Byte und GB:

```
SELECT
  pg_size_pretty( pg_database_size( 'moodle-dbname' ) ) As human_size,
  pg_database_size( 'moodle-dbname' ) As byte_size;
```

Tabellengrößen aller Tabellen

- aufgeschlüsselt nach verschiedenen Werten wie Gesamtgröße und Index:

```
SELECT *, pg_size_pretty(total_bytes) AS total,
  pg_size_pretty(index_bytes) AS INDEX,
  pg_size_pretty(toast_bytes) AS toast,
  pg_size_pretty(table_bytes) AS TABLE
FROM (
  SELECT *, total_bytes-index_bytes-COALESCE(toast_bytes,0) AS table_bytes FROM (
    SELECT c.oid,nspname AS table_schema, relname AS TABLE_NAME,
      c.reltuples AS row_estimate,
      pg_total_relation_size(c.oid) AS total_bytes,
      pg_indexes_size(c.oid) AS index_bytes,
      pg_total_relation_size(reltoastrelid) AS toast_bytes,
    FROM pg_class c
    LEFT JOIN pg_namespace n ON n.oid = c.relnamespace
    WHERE relkind = 'r'
```

```
) a  
) a;
```

Die 20 größten Tabellen anzeigen, inkl. Indexes und toasted data

```
SELECT nspname || '.' || relname AS "relation",  
       pg_size_pretty(pg_total_relation_size(C.oid)) AS "total_size"  
FROM pg_class C  
LEFT JOIN pg_namespace N ON (N.oid = C.relnamespace)  
WHERE nspname NOT IN ('pg_catalog', 'information_schema')  
      AND C.relkind <> 'i'  
      AND nspname !~ '^pg_toast'  
ORDER BY pg_total_relation_size(C.oid) DESC  
LIMIT 20;
```

Tabellengrößen Übersicht

```
SELECT pg_size_pretty( pg_total_relation_size('tablename') );
```

HeidiSQL (in GB inkl. Index): Tabellenübericht

Pgadmin (in MB, Tabelle / Index separat): links in Navigation unter "tables" die Tabelle auswählen, dann oben Tab "Statistics"

Weiterführende Links

https://docs.moodle.org/en/Custom_SQL_queries_report

https://docs.moodle.org/en/ad-hoc_contributed_reports

https://moodle.org/plugins/block_configurable_reports

https://docs.moodle.org/en/Report_builder

Autor: [Klaus Steitz](#), Technische Universität Darmstadt

Moodle Datenbankschema

Die Relationen (Entity Relationship Model, kurz: ER bzw. ERD für Entity Relationship Diagram) der Moodle-DB

gibt es unter <https://moodledev.io/docs/5.1/apis/core/dml/database-schema>.

Dort wird auf eine generierte Ansicht der Datenbanktabellen mit ihren Eigenschaften und Beziehungen verlinkt.

Datenbankschema für Moodle 4.5: <https://www.examulator.com/er/4.5>

Datenbank-Relationen für Tabelle "assign_submission"

Exemplarisch für die Darstellung aus obigem Datenbank-Tool die Darstellung der Relationen für die Tabelle "assign_submission":

[Moodle-DB-Schema-assign_submission](#)

Autor: Klaus Steitz, Technische Universität Darmstadt

Aufräumskripte

Tests mit fehlenden Fragen-Referenzen (Fragen / Zufallsfragen)

- Tests mit fehlenden Fragen-Referenzen (Fragen / Zufallsfragen) aus der Datenbank filtern
- Prüft ob Sections (= Überschriften im Test) vorliegen
- Fehlerhafte Referenzen löschen
- Sortierung der Fragen innerhalb des Tests anpassen

Skript verfügbar unter: <https://github.com/artcodix/Moodle-QuizSlot-Cleaner>

Quelle: <https://moodle.hu-berlin.de/mod/forum/discuss.php?d=1123735>

Autor: [Julien Breunig \(Universität Hamburg\)](#)