



# HEXAGON

---

## Lesen aus der Datenbank Grundlegende Handhabung

FAQ handling/configuration  
6 July 2021  
Created with Version 13.0.4.3

## Information about this document

All rights, including translation in foreign languages, are reserved. It is not allowed to reproduce any part of this document in any way without written permission of Hexagon.

Parts of this document may be automatically translated.

## Document History

Version	Date	Author(s)	Modifications / Remarks
	05.07.2021	SJ	Initial release

**CONTENTS**

<b>1</b>	<b>Funktionalität des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>„Lesen aus der Datenbank“ Dialogaufruf</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Dialog „Lesen aus der Datenbank“</b>	<b>7</b>
3.1	Teileauswahl und Selektionen	8
3.2	Merkmalsauswahl	11
3.3	Filterauswahl	13
3.4	Datenlesemodus	13
3.5	Bedienleiste und Konfiguration	14
<b>4</b>	<b>Konfigurationsberechtigungsstufen</b>	<b>15</b>

# 1 Funktionalität des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“

## Wofür Datenbank?

Im Gegensatz zum Arbeiten mit Dateien bietet die Daten-Datenbank eine Vielzahl von Selektions- und Auswahlmöglichkeiten, welche beim Arbeiten mit Dateien nicht realisiert werden können. Aufgrund der vorhandenen Speichermöglichkeiten für einzelne Filter und komplette Selektionen ist auch ohne tiefgehendes Datenbankwissen ein problemloses und transparentes Arbeiten mit der Datenbank möglich.

Eine Datenbank hat für den Benutzer wesentliche Vorteile. Diese sind unter anderem:

- Zentrale Datenhaltung
- Schnelle Datenselektion durch Aufruf der abgespeicherten Suchanfragen wie Filter und Selektionen
- Datensicherheit
- Zentrale Backups

Bei einer Standardinstallation werden die Microsoft Access Datenbanken installiert. Weiterführende Dokumentationen zur Installation und Einrichtung der Datenbanken finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq579>.




## Funktionalität des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“

Der Dialog „Lesen aus der Datenbank“ stellt dem Anwender viele Möglichkeiten zur Verfügung, um Prüfpläne und Messwerte aus der Daten-Datenbank auszulesen. Über Filter und Selektionen können die gewünschten Teile-, Merkmals- und Werteinformationen gesucht und ausgelesen werden.

Dieses Dokument beschreibt den Aufbau und die grundsätzlichen Funktionen des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“ in der Version 13. Weiterführende Dokumentationen, mit tieferen Einblicken in die einzelne Themen, sind auf unserer Homepage zu finden unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.


## Prüfpläne in der Daten-Datenbank


Der Inhalt eines Prüfplans wird in der Datenbank in K-Feldern abgebildet. Die Datenstruktur von Prüfplänen, wie sie in der Datenbank abgebildet wird, unterliegt einer klaren Hierarchie, die im Q-DAS ASCII-Datenformat ihren Ursprung hat. Jeder Prüfplan ist in drei Ebenen aufgeteilt.



-  Teileebene, z. B. Zylindergehäuse, Welle
-  Merkmalsebene, z. B. Durchmesser, Gewicht, Rauheit, Höhe, Toleranz
-  Messwertebene, z. B. 1. Messwert, 2. Messwert, Chargennummer, Datum

### Datei und Datenbank Suchvergleich - Beispiel

Der wesentliche Unterschied beim Arbeiten mit Dateien und Datenbanken ist die Suche nach den Prüfplaninformationen. Im folgenden Beispiel wurde der gleiche Prüfplan einmal als DFQ-Datei abgespeichert und einmal in die Daten-Datenbank abgelegt.

K0100 1   
K0101 2  
K1002/1 ???

K2001/1 1   
K2002/1 1  
K2110/1 173.10000  
K2111/1 201.90000  
K8500/1 5

1.86546000000000E+0002 15.07.2019/15:28:05   
1.89329000000000E+0002 15.07.2019/15:28:09 

#### Datei



Wird ein Prüfplan als DFQ-Datei abgespeichert, so ist dieser nur nach den Dateinamen zu finden. Die eigentlichen Informationen sind erst ersichtlich, wenn dieser geladen wurde.

#### Datenbank



In der Datenbank werden keine Dateinamen abgelegt. Die eigentlichen Prüfplaninformationen werden in einzelnen K-Feldern abgebildet. K-Felder mit unzureichendem Inhalt führen zu falschen Suchergebnissen. Der obengenannte Prüfplan wäre bspw. unter der Teilebezeichnung (K-Feld K1002) „???“ zu finden.

Die Nutzung des Dialogfensters setzt ein fundiertes Grundwissen der Q-DAS Applikationen und insbesondere Kenntnisse des Q-DAS ASCII Datenformats voraus. Für eine effiziente Nutzung der Datenbank ist die Einhaltung des Q-DAS ASCII Datenformats wichtig. Für eine korrekte Umsetzung des Formats wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner aus dem Q-DAS Projekt-Team oder senden Sie uns eine E-Mail an [info.qdas.mi@hexagon.com](mailto:info.qdas.mi@hexagon.com).



Die Dokumente ersetzen in keinerlei Weise eine Schulung. Sofern Sie Informationen über unser Schulungsangebot wünschen, können Sie dieses auf unserer Homepage finden unter <https://www.q-das.com/de/training>.

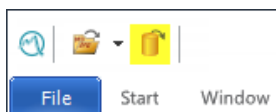
## 2 „Lesen aus der Datenbank“ Dialogaufruf

Der Dialog „Lesen aus der Datenbank“ wird in den Q-DAS Applikationen mit folgendem Symbol dargestellt.

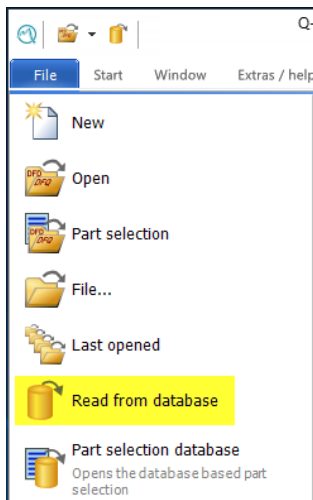


Der Dialog kann aus verschiedenen Bereichen der Applikationen aufgerufen werden.

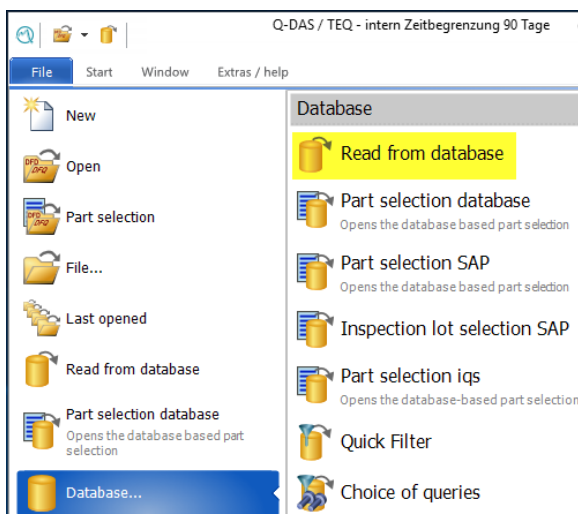
- Schnellstartleiste



- Direkt über das Menü „Datei“

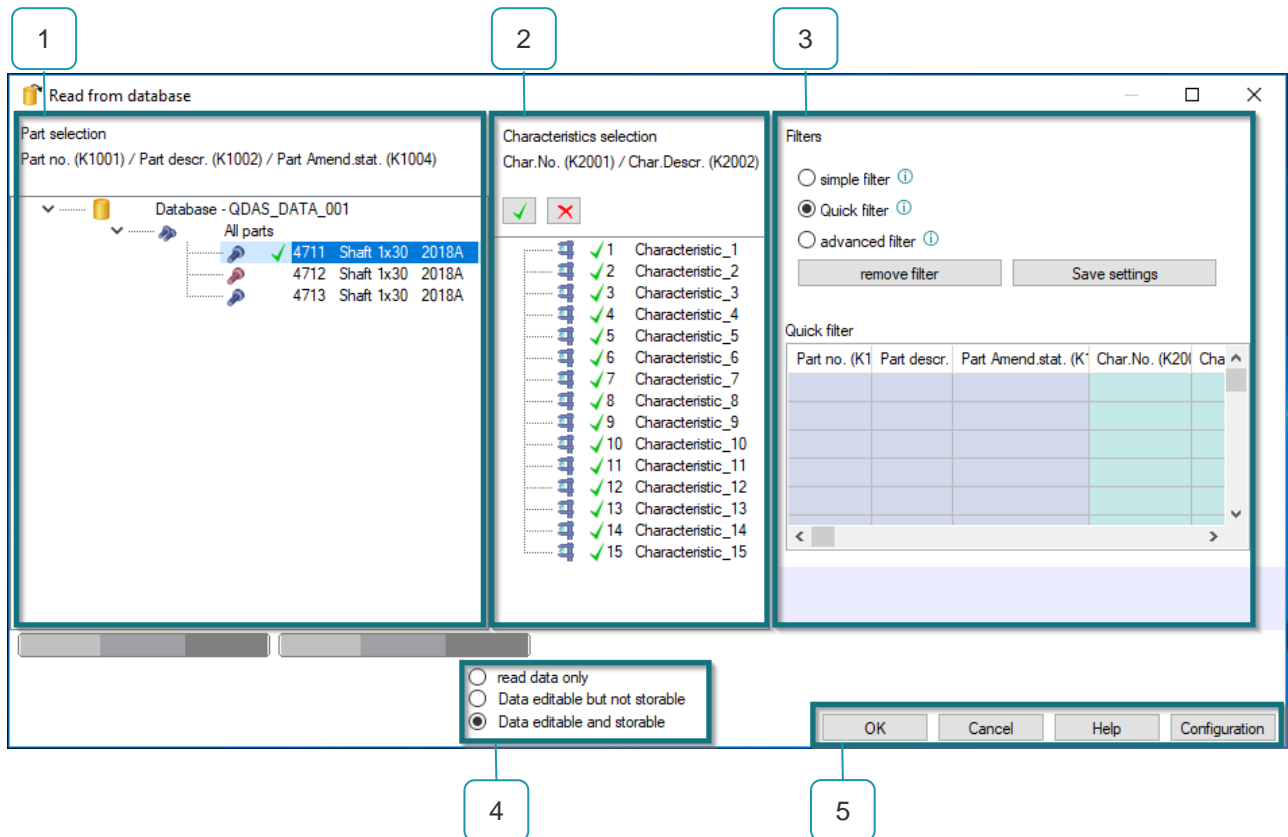


- Unter das Menü *Datei | Datenbank ...*



## 3 Dialog „Lesen aus der Datenbank“

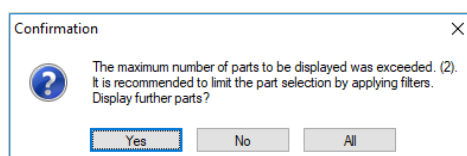
Der Dialog „Lesen aus der Datenbank“ stellt eine Vielzahl an Funktionen und Filtermöglichkeiten zur Verfügung mit denen Teile ausgewählt und geladen sowie Filter und Selektionen erstellt und gespeichert werden können. Im Wesentlichen besteht der Dialog aus fünf Bereichen.



1. Teileauswahl und Selektionen
2. Merkmalsauswahl
3. Filterauswahl
4. Datenlesemodus
5. Bedienleiste und Konfiguration



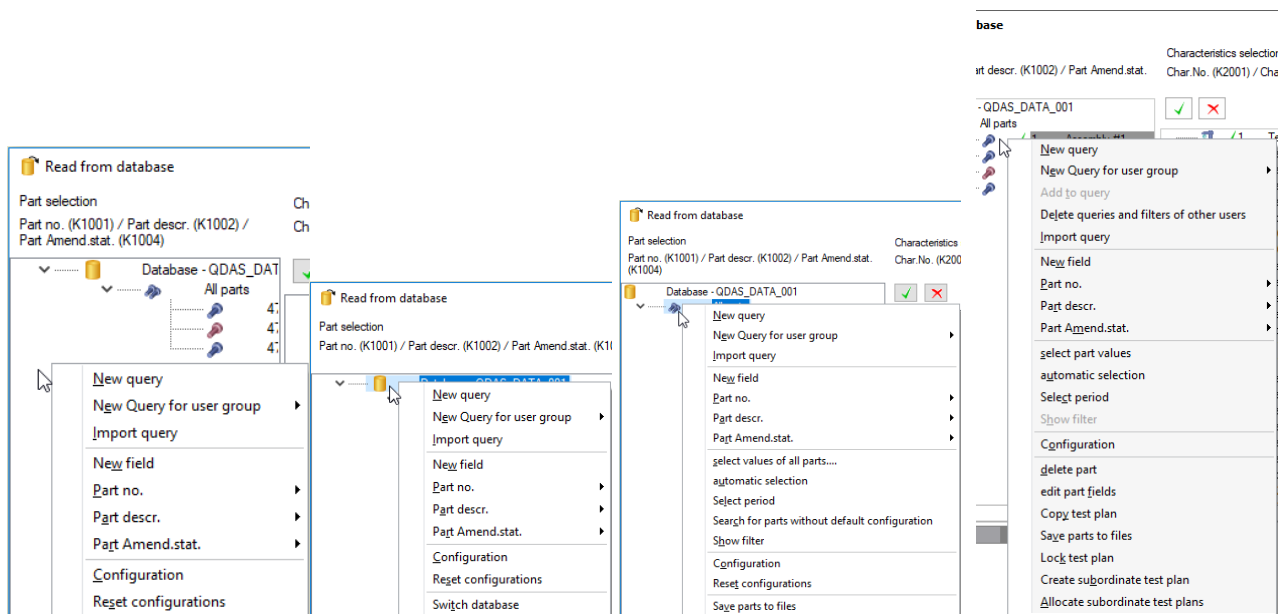
Die Datenbankoption „Maximale Anzahl Teile“ greift auch beim Laden des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“. Sofern die Option „Maximale Anzahl Teile“ aktiviert ist und die Anzahl an zu ladenden Prüfplänen diese übersteigt, so wird eine Abfrage eingeblendet.



### 3.1 Teileauswahl und Selektionen

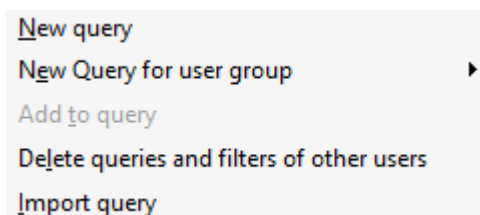
Die Teileebene stellt die oberste Hierarchie der Datenbank dar. Dem Teil untergeordnet sind die Merkmale, die wiederum die Messwerte und Zusatzdaten der gemessenen Werkstücke enthalten. Innerhalb des angezeigten Teilebaumes besteht die Möglichkeit, einzelne Teile mit der linken Maustaste zu aktivieren. Bei gedrückter [SHIFT] Taste können zusammenhängende Teile markiert werden. Bei gedrückter [STRG] Taste haben Sie die Möglichkeit, mehrere einzelne Teile auszuwählen.

Eine Besonderheit in dem Fensterbereich „Teileauswahl“ stellt der rechte Mausklick an einer beliebigen Stelle dar. Je nachdem, wo ein rechter Mausklick ausgeführt wird, wird dem Benutzer ein anderer Inhalt des Kontextmenüs angeboten.



Die im Kontextmenü zur Verfügung stehenden Funktionen sind in folgende Gruppen gegliedert

- Administration der Selektionen

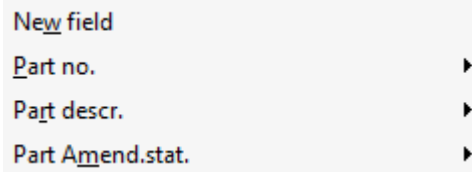


Eines der Vorteile der Datenbanknutzung ist die Möglichkeit die wiederholenden Eingaben von Filterkriterien oder mehrfache Teileauswahl in Abfragen zu speichern. In den Q-DAS Applikationen sind dies die Selektionen. Auf diese Weise kann auf eine einfache und schnelle Art nur der benötigte Teil der Datenmenge zur Ansicht gebracht oder geladen werden. Eine Selektion ist quasi ein Container der Suchkriterien. Die tatsächlichen Rohdaten sind weiterhin in den entsprechenden Tabellen der Datenbank vorhanden.

Die Selektionsfunktionen stehen nur nach Auswahl der Filterart „komplexe Filter“ zur Verfügung. Weiterführende Dokumentation zum Thema Selektionen finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

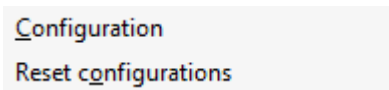


- Konfiguration der Ansicht im Fensterbereich „Teileauswahl“



Die Darstellung der Teileinformationen, welche im Fensterbereich „Teileauswahl“ eingeblendet werden, kann individuell angepasst werden. Hierzu besteht die Möglichkeit neue K-Felder einzublenden, bestehende Felder auszublenden oder die Reihenfolge anzupassen.

- Administration der Optionen im Dialog „Lesen aus der Datenbank“



Beim Verwenden des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“ werden die im Konfigurationsdialog definierten Optionen herangezogen. Näheres zum Thema Lesen aus der Datenbank Konfigurationsdialog finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

Sofern der angemeldete Benutzer das Benutzerrecht hat Datenbankoptionen zu konfigurieren kann dieser seine eigenen konfigurierten Datenbankoptionen „Konfigurationen zurücksetzen“ wieder zurücksetzen. Nach dem Zurücksetzen werden die Datenbankoptionen entsprechend der Vererbungslehre des Konfigurationsmanagements herangezogen.

- Datenbankverbindung

Switch database

Diese Funktion ermöglicht nicht nur den Wechsel und die Konfiguration der bestehenden Verbindung der aktuellen Daten-Datenbank. Auch das Anlegen einer neuen Datenbankverbindung ist möglich.

- Administration der Datensätze im Fensterbereich „Teileauswahl“

delete part  
edit part fields  
Copy test plan  
Save parts to files  
Release test plan  
Create subordinate test plan  
Allocate subordinate test plans

Mit den hier zusammengruppierten Funktionen können verschiedene administrative Aufgaben wie bspw. Prüfpläne kopieren, sperren oder untergeordnete Prüfpläne erzeugen durchgeführt werden. Nähere Informationen zum Thema untergeordnete Prüfpläne sowie den grundsätzlichen Umgang mit Prüfplänen in Mutter-Kind-Strukturen finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

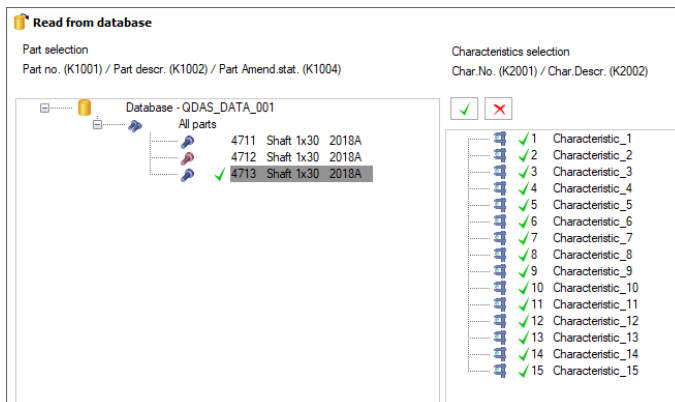
- Datensatzinhalt berücksichtigen

select values of all parts....  
automatic selection  
Select period  
Search for parts without default configuration  
Show filter

Die Funktionen dieser Gruppen gehen auf den Inhalt eines Datensatzes ein mit dem Ziel Prüfpläne mit individueller Konfiguration zu identifizieren, die zu ladende Messwerte einzuschränken oder den Inhalt eines Datensätzen nach bestimmter Gruppierung zu laden (automatische Selektion). Nähere Informationen zum Thema automatische Selektion finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

## 3.2 Merkmalsauswahl

Im Fensterbereich Merkmalsauswahl werden die Merkmale des im Fensterbereich „Teileauswahl“ ausgewählten Datensatzes aufgelistet.

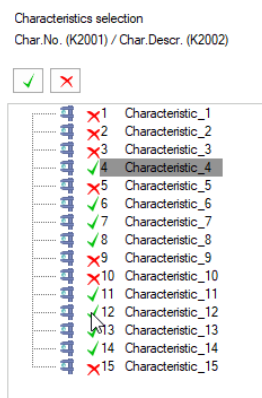


Mit der Auswahl eines Datensatzes werden mit den Standardeinstellungen grundsätzlich alle im Prüfplan enthaltenen Merkmale für das Laden aktiviert. Dies ist an dem grünen Häkchen zu erkennen. Es besteht die Möglichkeit einzelne Merkmale mit der linken Maustaste zu deaktivieren oder durch erneutes Klicken zu aktivieren. Die im Standard festgelegten Ladeinstellungen können über die Datenbankoptionen individuell konfiguriert werden.

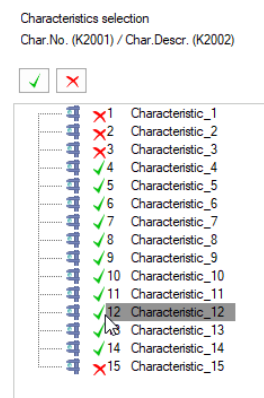
Das Aktivieren bzw. Deaktivieren zusammenhängender Merkmale erfolgt mit gedrückter [SHIFT] Taste. Hierbei wird der Status der Aktivierung vom ersten markierten Merkmal auf alle nachfolgende übernommen.

Im Folgendem wird zunächst das „Merkmal 4“ markiert. Bei gedrückter [SHIFT] Taste wird anschließend das „Merkmal 12“ ausgewählt. Der Status der Aktivierung wird vom „Merkmal 4“ auf alle dazwischenliegenden Merkmale inkl. den „Merkmal 12“ übertragen.

Status der Aktivierung vor der Übertragung



Status der Aktivierung nach der Übertragung

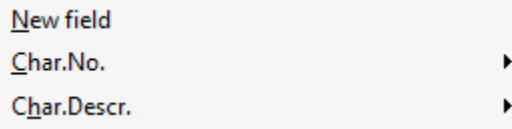


Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren aller Merkmale im Fensterbereich „Merkmalsauswahl“ werden folgende Schaltflächen verwendet.



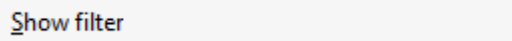
Das Kontextmenü im Fensterbereich „Merkmalsauswahl“ bietet weitere Funktionen an, welche in folgende Gruppen gegliedert sind.

- Konfiguration der Ansicht im Fensterbereich „Merkmalsauswahl“



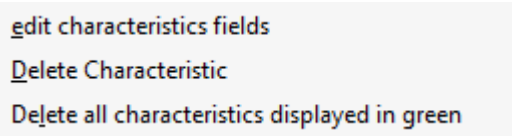
Die Darstellung der Merkmalsinformationen, welche im Fensterbereich „Merkmalauswahl“ eingeblendet werden, kann individuell angepasst werden. Hierzu besteht die Möglichkeit neue K-Felder einzublenden, bestehende Felder auszublenden oder die Reihenfolge anzupassen.

- Angewendete Filter auflisten



Diese Funktion listet, die auf die Merkmale angewendete, Wertefilter auf.

- Administration der Merkmale im Fensterbereich „Merkmalsauswahl“



Mit den hier zusammengruppierten Funktionen können verschiedene administrative Aufgaben durchgeführt werden, ohne den Datensatz und die dazugehörigen Messwerte zu laden. Dies sind bspw. Inhaltänderung der Merkmalsfelder oder das Löschen von Merkmalen und den dazugehörigen Messwerten.

### 3.3 Filterauswahl

Der Dialog „Lesen aus der Datenbank“ stellt drei verschiedene Filtermöglichkeiten zum Laden von Teilmengen der Datenbankinformationen zur Verfügung. Diese unterscheiden sich in der Handhabung und den Möglichkeiten wie der Filter auf die Teile-, Merkmals- und Werteebene angewandt wird. Je nach Anwendungsgebiet und der Wahl der Filterung, kann sich das Filtern negativ auf das Leistungspotenzial auswirken.

Nähere Informationen zum Thema „Filter“ finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

### 3.4 Datenlesemodus

Die im Fensterbereich „Datenlesemodus“ zur Verfügung stehende Optionen geben vor wie ein Datensatz geladen werden soll.

- read data only
- Data editable but not storable
- Data editable and storable

- Daten nur Lesen

Wird die Option „Daten nur lesen“ gesetzt, so wird der Prüfplan nach dem Laden schreibgeschützt dargestellt. Der Prüfplan wird in der Daten-Datenbank nicht gesperrt und kann auch nicht direkt zurück gespeichert werden.

- Daten editierbar, aber nicht rückspeicherbar

Einen Sonderfall stellt die Option „Daten editierbar, aber nicht rückspeicherbar“ dar. Die mit dieser Option geladenen Daten sind editierbar. Der Prüfplan wird in der Daten-Datenbank nicht gesperrt jedoch wird beim Speichern eine Kopie des Datensatzes angelegt. Ob die Kopie in die Daten-Datenbank oder als Datei angelegt wird hängt von den konfigurierten Speicheroptionen ab.

- Daten editierbar und rückspeicherbar

Im Standard ist die Option „Daten editierbar und rückspeicherbar“ gesetzt. Damit kann der Anwender einen geöffneten Datensatz auch Bearbeiten und Rückspeichern.

Für Anwender im Bereich der Datenerfassung (procella) ist dies natürlich Grundvoraussetzung. Beim Auswerten jedoch hat dies zur Folge, dass auch der Auswertende den Datensatz in der Datenbank für andere Anwender sperrt.

Nähere Informationen zum Thema Konfigurationen des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“ sowie das manuelle zurücksetzen eines bereits geladenen schreibgeschützten Datensatzes finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

### 3.5 Bedienleiste und Konfiguration

Die Bedienleiste des Dialoges „Lesen aus der Datenbank“ enthält folgende Schaltflächen.

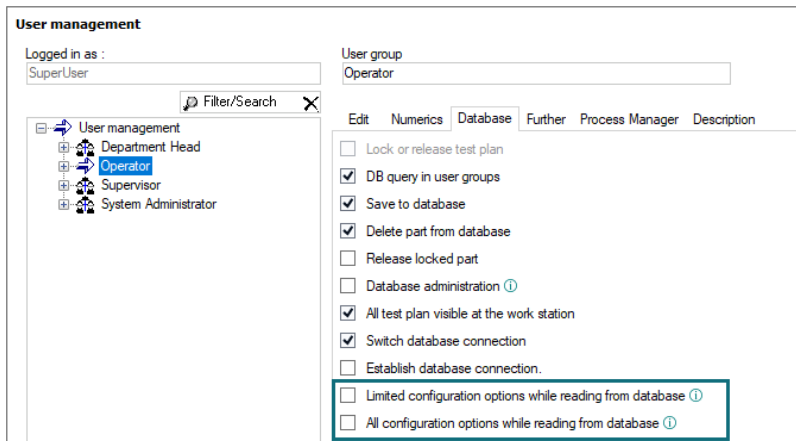


- **OK**  
Die ausgewählten Datensätze, mit einem grünen Haken gekennzeichneten Teile und Merkmale, werden geladen.
- **Abbruch**  
Dialog ohne weitere Aktionen verlassen.
- **Hilfe**  
Q-DAS Hilfe im Standardbrowser aufrufen.
- **Konfigurationen**  
Über die Schaltfläche „Konfigurationen“ wird, soweit die entsprechende Benutzerberechtigung vorhanden ist, der Konfigurationsdialog für das Lesen aus der Datenbank aufgerufen.

Der Umgang mit dem Dialog „Lesen aus der Datenbank“ sowie die Auswirkung und Bedeutung der einzelnen Optionen sind in einem separaten Dokument beschrieben. Dieses können Sie auf unserer Homepage finden unter <https://www.q-das.com/de/service/support-hotline#faq587>.

## 4 Konfigurationsberechtigungsstufen

Für die Arbeit mit dem Dialog „Lesen aus der Datenbank“ stehen jeder Benutzergruppe drei Berechtigungsstufen zur Verfügung. Die Berechtigungsstufen werden über die Benutzerverwaltung konfiguriert, *Datei | Konfigurationen | Benutzerverwaltung | Datenbank*.



Hat eine Benutzergruppe weder die „Eingeschränkte Konfiguration beim Datenbanklesen“ noch die „Volle Konfiguration beim Datenbanklesen“ aktiv, so wird dieser Benutzergruppe automatisch die „minimale“ Berechtigungsstufe zugewiesen.

Die einzelnen Optionen der Konfigurationsstufen werden in den Datenbankoptionen konfiguriert. *Datei | Konfigurationen | Datenbank | Optionen | Konfigurationsberechtigung*

