



**Q-DAS qs-STAT**

**Digitale Signatur**  
Erstellen von digitalen Signaturen



# 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
v-1.23	18.03.2024	UB	Initial release (Q-DAS-5649/14.0.4.4)



Q-DAS

qs-STAT

## CONTENTS

<b>1</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Verfügbarkeit der digitalen Signatur</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Benutzerrechte</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Speicherplätze Datenbank</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Deckblatt</b>	<b>5</b>
5.1	Als Deckblatt bestimmen	6
5.2	Voraussetzung für die Nutzung beim Zusammenführen	6
5.3	Deckblatt hinterlegen	6
5.4	Spezielle Ausgabepunkte	7
5.5	Bekannte Fehler	7
5.5.1	Adobe Acrobat Distiller	7
<b>6</b>	<b>Signatur Anlegen</b>	<b>8</b>
6.1	Daten laden	8
6.2	Berichtansicht öffnen / Signatur erstellen	9
6.3	Dialog „Signatur erstellen“	9
6.3.1	Benutzerauswahl / Benutzerpasswort	10
6.3.2	Zuweisung Signatur Name	10
6.3.3	Auswahl Grund	11
6.3.4	Bemerkung	11
6.3.5	Zusätzliche Informationen	11
6.3.6	Bestätigung Erstellung Signatur	12
<b>7</b>	<b>Signatur manuell löschen</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Signatur löschen via Reporting-Job</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Anzeige erstellter Signaturen</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Dialog angelegter Signaturen</b>	<b>14</b>
10.1	Registerkarte - Unterschrift	14
10.1.1	Signatur hinzufügen	15
10.2	Registerkarte - Datensatz	16
10.3	Registerkarte - Bericht	16



Q-DAS

qs-STAT

10.4	Registerkarte - Filter.....	17
10.5	Registerkarte - Konfiguration .....	17
<b>11</b>	<b>Automatische Signatur via Skript in procella.....</b>	<b>18</b>
11.1	Ausführung Skript Einstellungen in procella .....	18
11.1.1	Anzeige Zeitpunkt Ausführung Skript.....	18
11.1.2	Skript bei Prüfungsende ausführen.....	19
11.1.3	Skript nach Messung iO.....	19
11.1.4	Skript nach Messung niO.....	20
11.1.5	Anzeige ausgeführtes Skript.....	20
11.1.6	Skript automatisch ausführen .....	21
11.2	Skriptaufbau.....	21
11.2.1	Beispiel für ein entsprechendes Skript:.....	22
11.3	Ablauf während Messwernerfassung .....	22
<b>12</b>	<b>Schreibschutz für signierte Messwerte aktivieren .....</b>	<b>24</b>
12.1	Eintrag innerhalb der Daten-Datenbank.....	24
12.2	Zurückspeichern bei Änderungen .....	25



Q-DAS

qs-STAT

# 1 Funktionsbeschreibung

Das digitale Signieren bietet die Möglichkeit aus der Datenbank geladene Dateien und Berichte innerhalb der Q-DAS Applikationen mit einer digitalen Unterschrift zu versehen bzw. diese zu quittieren. Die hierdurch bestätigten Daten und Berichte werden bei jeder Signierdatum-Erstellung binär in der Daten-Datenbank gespeichert und können mit der dazugehörigen Auswertestrategie jederzeit wieder vollständig rekonstruiert werden. Zudem besteht die Möglichkeit ein Deckblatt vor dem signierten Bericht anzuhängen und dieses mit auszugeben. Die Berichtsausgabe erfolgt als PDF Datei.



Das Arbeiten mit Signaturen von DFD/DFX und DFQ Dateien ist generell nicht möglich. Das Arbeiten mit Signaturen ist generell nur mit Datensätzen aus der Daten-Datenbank möglich. Seitens Q-DAS werden hier nur SQL / SQL Express und Oracle Datenbanken unterstützt.



Bitte beachten Sie, dass es hier explizit um das digitale Signieren von Daten geht. Diese Funktion ist kein Ersatz für die Ausgabe einer „einfachen“ Unterschrift innerhalb einer Berichtdatei. Die hier aufgezeigte Funktion richtet sich hauptsächlich an Kunden aus dem FDA Umfeld.

Im Q-DAS Product Line Documentation Center steht für das Einbinden einer einfachen Unterschrift ein separates Dokument zur Verfügung.

The requirements were not met ( $P_p, P_{pk}, LV$ )	
$P_p$ target	1.00
$P_{pk}$ target	1.00
© Q-DAS Process Capability (01/2018)	

## 2 Verfügbarkeit der digitalen Signatur

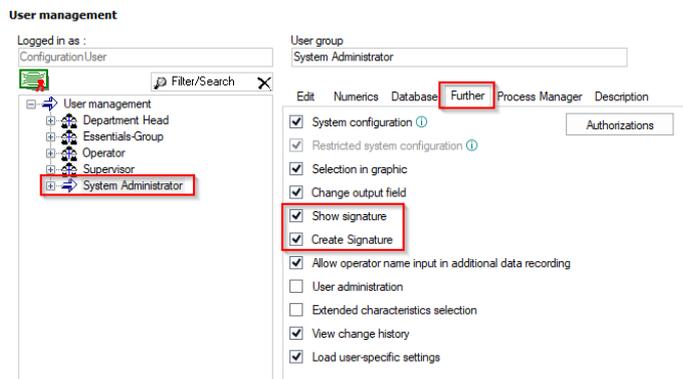
Die Möglichkeit der digitalen Signatur steht in den folgenden Q-DAS Applikation zur Verfügung.

- qs-STAT
- procella
- O-QIS (procella / CMM Reporting nicht Alert Manager / nicht Langzeitanalyse)
- solara.MP
- Erstmusterprüfbericht (EMPB)
- destra
- QAE



## 3 Benutzerrechte

Die folgenden Benutzerrechte innerhalb der Benutzerverwaltung werden benötigt um eine Signatur zu erstellen bzw. die laden zu können.



## 4 Speicherplätze Datenbank

Die Einträge der digitalen Signatur werden innerhalb der Daten-Datenbank in folgenden Tabellen gespeichert:

- SIGNATUR
- SIGNATUR\_FILES
- SIGNATUR\_MASTER
- SIGNATUR\_REASON
- SIGNATUR\_KEYS

## 5 Deckblatt

Vor dem eigentlich signierten Bericht kann ein individuell erstelltes Deckblatt hinterlegt werden. Hierzu muss mittels Formulardesigner (Q-FD) eine entsprechende Berichtsdatei erstellt werden.



Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem Formulardesigner (Q-FD) um ein kostenpflichtiges Produkt handelt.

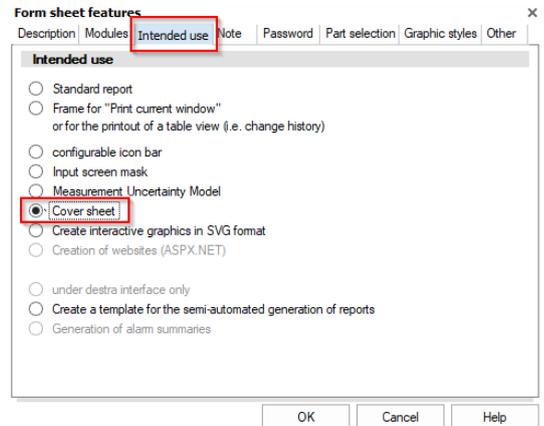
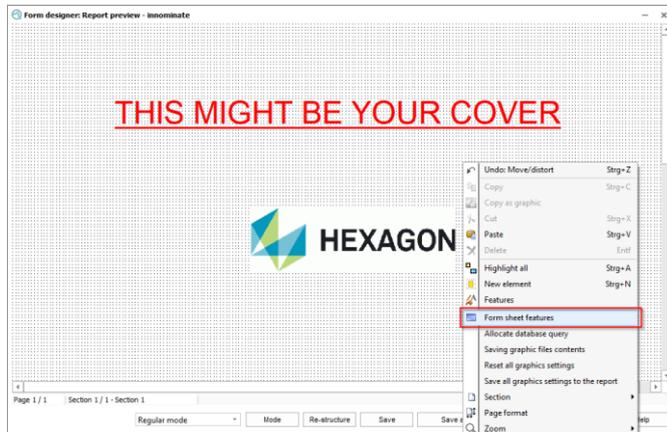


Diese zusätzliche Funktion hat keinerlei Auswirkung auf die eigentliche Funktion der digitalen Signatur. Nutzt man **kein** Deckblatt bei der Erstellung der Signatur, kann das Kapitel. 5 komplett vernachlässigt werden und bedarf keiner Berücksichtigung bei der Handhabung.



## 5.1 Als Deckblatt bestimmen

Über den Formulardesigner muss die entsprechende Berichtsdatei als „Deckblatt“ markiert werden.



## 5.2 Voraussetzung für die Nutzung beim Zusammenführen

Damit das Deckblatt und die Berichtsdatei bei der digitalen Signatur zusammengeführt werden, wird zwingend die kostenpflichtige Applikation „Adobe Acrobat Distiller“ vorausgesetzt.



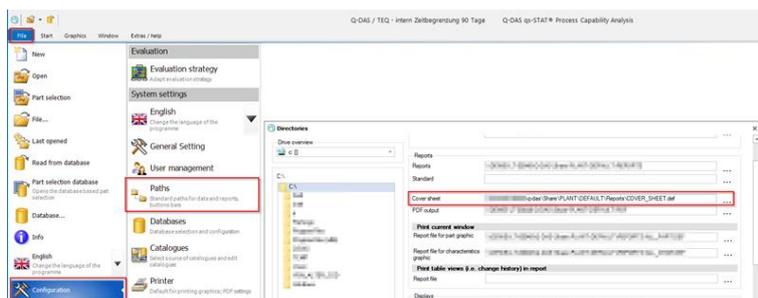
Nur diese zusätzliche und kostenpflichtige Software führt das hinterlegte Deckblatt beim Erstellen einer Signatur zusammen.



Bitte beachten Sie, dass die benötigte Lizenz für den Adobe Acrobat Distiller nicht über Q-DAS bezogen werden kann. Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte direkt an den entsprechenden Hersteller der Software.

## 5.3 Deckblatt hinterlegen

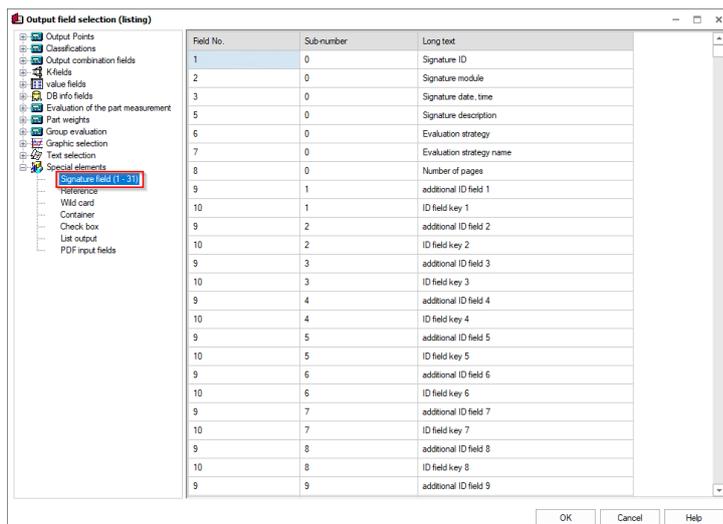
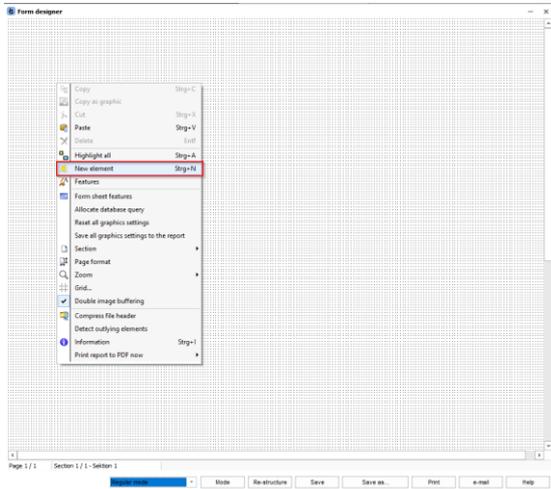
In den Pfaden der Q-DAS Applikation muss die als Deckblatt markierte Berichtsdatei hinterlegt werden. Im Falle einer Nutzung, wird das hinterlegte Deckblatt automatisch genutzt.





## 5.4 Spezielle Ausgabepunkte

Wurde eine Berichtsdatei im Formulardesigner als Deckblatt markiert, können hierdurch spezielle Ausgabepunkte (Signaturfelder) für die Anzeige via Rechtsklick hinzugefügt werden.

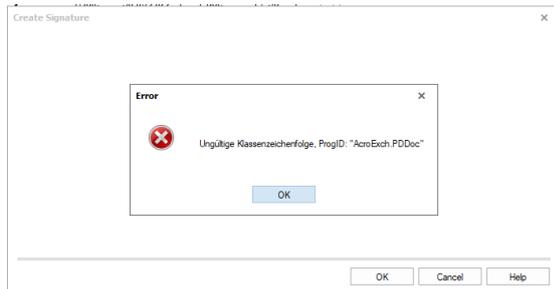


## 5.5 Bekannte Fehler

Hier finden Sie eine Auflistung der bekannten Fehlermeldungen im Zusammenhang mit dem digitalen Signieren.

### 5.5.1 Adobe Acrobat Distiller

Nutzt man das Zusammenfügen von Deckblatt und signiertem Bericht, aber der benötigte Adobe Acrobat Distiller fehlt, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.



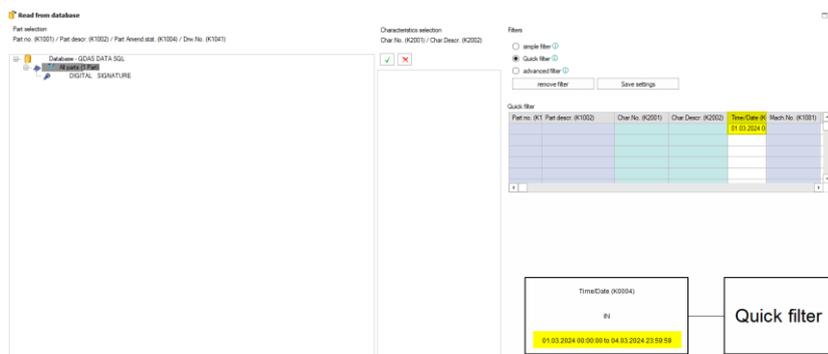
## 6 Signatur Anlegen

Das Erstellen einer Signatur erfolgt generell in zwei Schritten:

1. Datensatz aus der Datenbank laden
2. Über den Dialog „Berichtsauswahl“ einen Bericht auswählen und anschl. via Rechtsklick eine Signatur erstellen

### 6.1 Daten laden

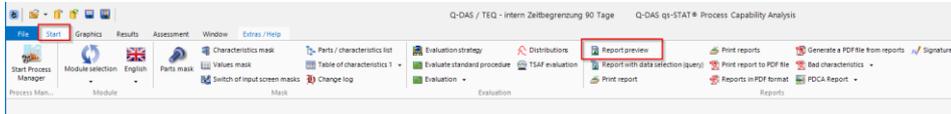
Zunächst werden anhand eines Messwertfilters (hier in diesem Beispiel via Quick-Filter / Zeitraum von X bis Y) Daten aus der Daten-Datenbank geladen.





## 6.2 Berichtansicht öffnen / Signatur erstellen

Via *Start*/*Berichtansicht* muss zunächst eine Berichtsdatei ausgewählt werden.



Via Rechtsklick innerhalb der Berichtansicht kann nun die Signatur angelegt werden



## 6.3 Dialog „Signatur erstellen“

Über den Dialog „Signatur“ erstellen“ können versch. Informationen hinterlegt werden, um diese später eindeutig zuordnen zu können. Die hier hinterlegten Informationen werden im Dialog „Signaturen“ angezeigt.



### 6.3.1 Benutzerauswahl / Benutzerpasswort

Hier muss zunächst oben links ein Benutzer mit den entsprechenden Benutzerrechten ausgewählt werden und das dazugehörige Benutzerpasswort eingetragen werden.

The screenshot shows a dialog box titled "Create Signature". On the left, there are two fields: "User name" with a dropdown menu showing "ConfigurationUser" and "Password" with a masked input field (dots). A red rectangular box highlights these two fields. To the right of these are several other fields: "Signature ID" (text input), "Reason" (dropdown menu with "Review" selected), "Remark on signature" (text area), and three "Additional field" boxes (text inputs). At the bottom right, there is a checkbox labeled "Create protected PDF". At the bottom center, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".



Ist die Option „Abbruch nach falscher Passworteingabe“ in der Benutzerverwaltung aktiviert, greift die entsprechende Option bei falscher Passworteingabe auch in diesem Dialog.

### 6.3.2 Zuweisung Signatur Name

Unter "Signatur-Ident" muss der erstellten Signatur ein eindeutiger Name / eine eindeutige ID zugewiesen werden.

The screenshot shows the same "Create Signature" dialog box as in the previous image. In this version, the "Signature ID" text input field is highlighted with a red rectangular box and contains the text "SIGNATURE\_ID\_TEST1". All other elements, including the "User name" dropdown, "Password" field, "Reason" dropdown, "Remark on signature" text area, "Additional field" boxes, "Create protected PDF" checkbox, and "OK", "Cancel", "Help" buttons, remain the same as in the previous image.



### 6.3.3 Auswahl Grund

Hierüber kann ein Grund für die Signaturerstellung ausgewählt. Zunächst kann hier nur der Grund "Review" ausgewählt werden.

The screenshot shows the 'Create Signature' dialog box. The 'Reason' dropdown menu is highlighted with a red box and set to 'Review'. Other fields include 'User name' (ConfigurationUser), 'Signature ID' (SIGNATURE\_ID\_TEST), and 'Remark on signature'. There are also three 'Additional field' text boxes and a 'Create protected PDF' checkbox. At the bottom, there are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

Zur Auswahl stehen modulübergreifend die folgenden Gründe:

- Review
- Approval

### 6.3.4 Bemerkung

Hier kann eine Bemerkung zu einer erstellten Signatur hinzugefügt werden.

The screenshot shows the 'Create Signature' dialog box. The 'Remark on signature' text box is highlighted with a red box and contains the text 'REMARK\_SIGNATURE\_TEST'. Other fields are the same as in the previous screenshot.

### 6.3.5 Zusätzliche Informationen

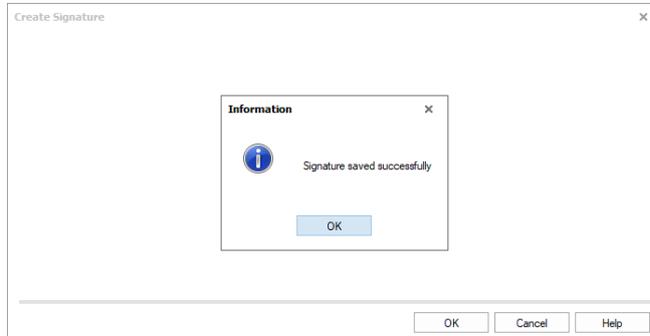
Hier können zusätzliche Informationen zu einer erstellten Signatur hinzugefügt werden. Das Erstellen der Signatur erfolgt durch einen Klick auf OK.

The screenshot shows the 'Create Signature' dialog box. The three 'Additional field' text boxes are highlighted with a red box and contain the text 'ADDITIONAL\_INFO\_FIELD\_1', 'ADDITIONAL\_INFO\_FIELD\_2', and 'ADDITIONAL\_INFO\_FIELD\_3'. Other fields are the same as in the previous screenshots.



### 6.3.6 Bestätigung Erstellung Signatur

Das erfolgreiche Erstellen der Signatur erfolgt durch einen entsprechenden Hinweis.



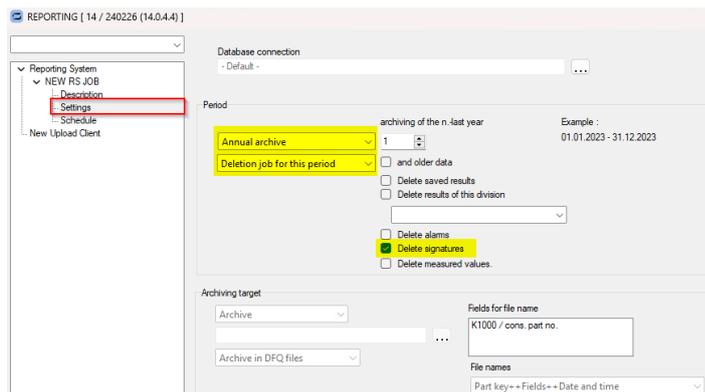
## 7 Signatur manuell löschen



Das manuelle Löschen digitaler Signaturen ist über die in Kapitel 2 gelisteten Produkte generell nicht möglich.

## 8 Signatur löschen via Reporting-Job

Eine erstellte Signatur kann nur über einen Reporting-Job über das M-QIS S Reporting System gelöscht werden.





## 9 Anzeige erstellter Signaturen

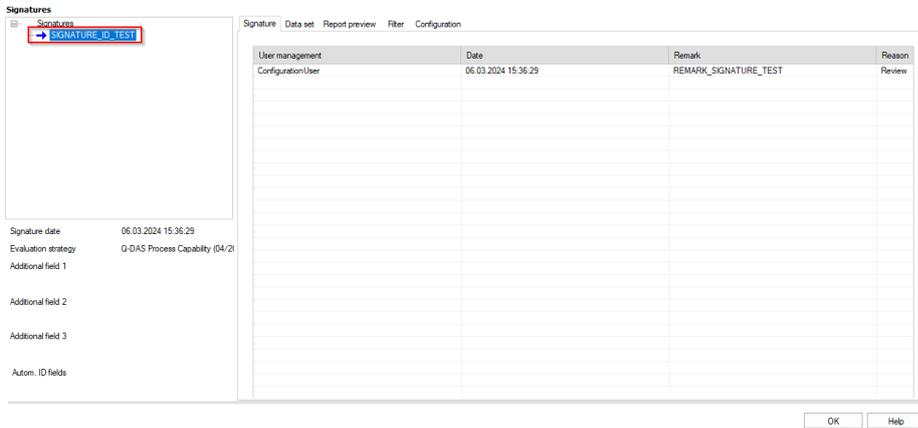
Der Signaturen Dialog wird via *Start|Signaturen* aufgerufen.





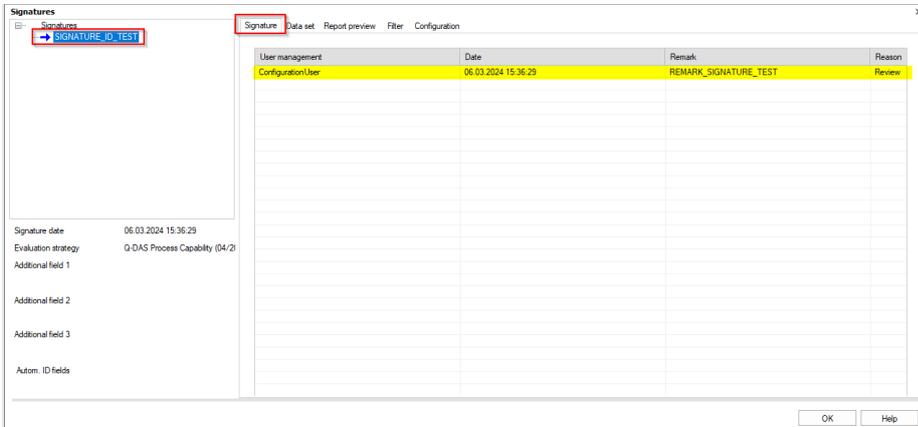
# 10 Dialog angelegter Signaturen

Über den Signaturen-Dialog werden die bereits signierten Berichte in einer entsprechenden Übersicht angezeigt. In dieser Übersicht werden, unabhängig vom Produkt/Modul, alle erstellten Signaturen angezeigt.



## 10.1 Registerkarte - Unterschrift

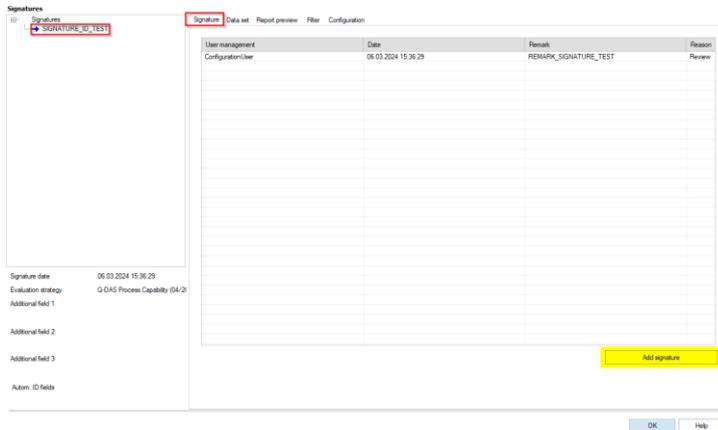
Hierüber werden alle erstellten Signaturen angezeigt.



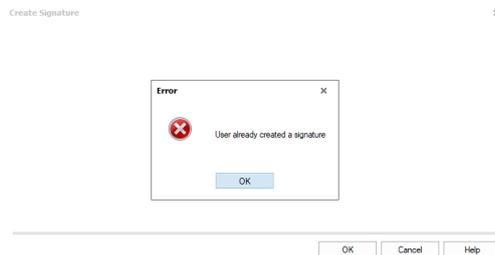


### 10.1.1 Signatur hinzufügen

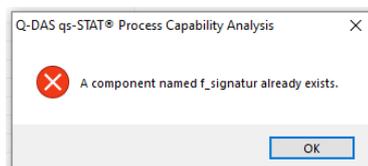
Hierüber kann eine weitere digitale Signatur erstellt werden.



Ein Q-DAS Benutzer kann innerhalb einer Signatur generell nur einen Bericht signieren. Jede Signatur muss zwingend von verschiedenen Q-DAS Benutzern erstellt werden. Ist dies nicht der Fall, so erscheint beim Erstellen einer Signatur folgende Meldung.



Sind die beiden standardmäßig zur Verfügung stehenden Gründe (Review/Approval) bereits genutzt, so kann keine weitere Signatur erstellt werden.

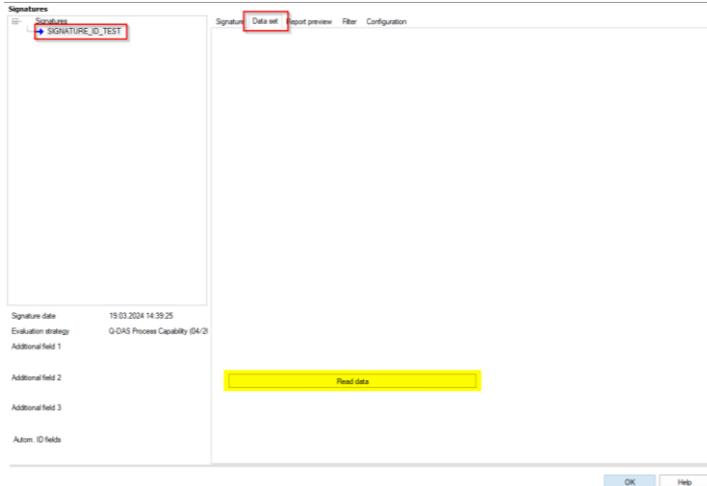


Weitere individuelle Gründe können in einem entsprechenden Workshop (kostenpflichtig) definiert, hinterlegt und zur Auswahl zur Verfügung gestellt werden.



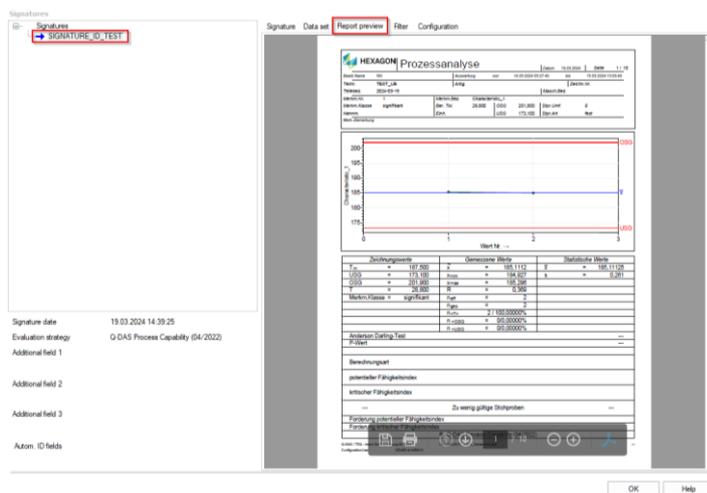
## 10.2 Registerkarte - Datensatz

Über die Schaltfläche "Lesen der Dateien" können bereits signierte Datensätze geladen werden.



## 10.3 Registerkarte - Bericht

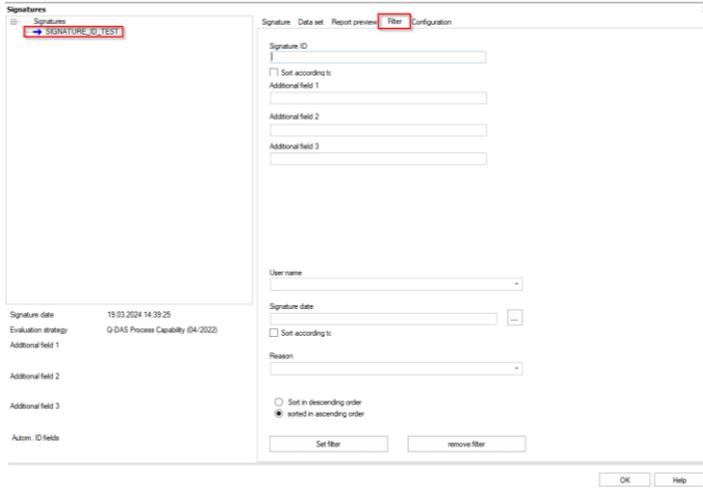
Hierüber kann der signierte Bericht (ggf. inkl. Deckblatt) in der Vorschau angezeigt werden. Voraussetzung für die Vorschau ist, dass der Adobe Reader installiert ist.





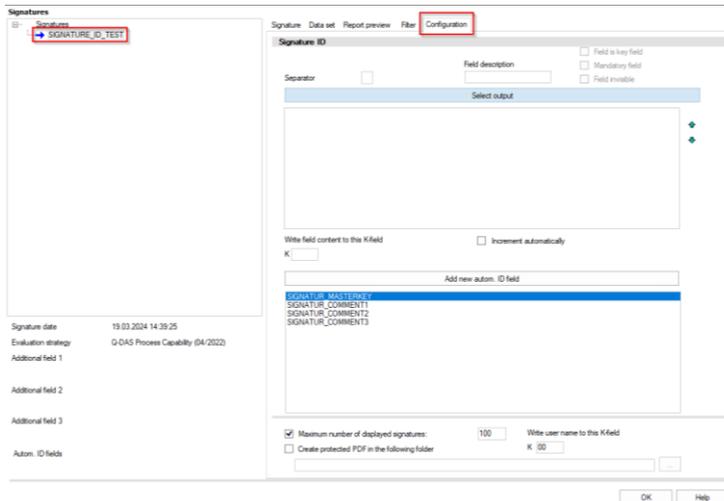
## 10.4 Registerkarte - Filter

Hierüber kann anhand verschiedener Filterkriterien die Liste der erstellten Signaturen entsprechend eingeschränkt dargestellt werden. Der Filter wird via "Filter setzen" ausgeführt und via "Filter entfernen" wieder zurückgesetzt.



## 10.5 Registerkarte - Konfiguration

Hierüber können neue Eingabefelder definiert werden, die beim Erstellen einer Signatur über die entsprechende Eingabemaske abgefragt und mit Inhalt befüllt werden können. Mittels "Neue automatisches ID-Feld hinzufügen" wird das neue Eingabefeld erstellt und anschließend in der Eingabemaske angezeigt wird



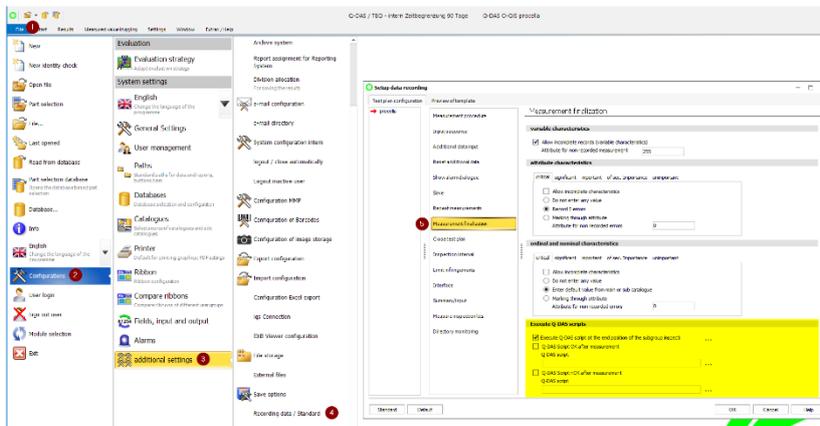


# 11 Automatische Signatur via Skript in procella

Während der Datenerfassung in (O-QIS) procella besteht die Möglichkeit mittels entsprechendem Skript automatisch eine Signatur zu erstellen.

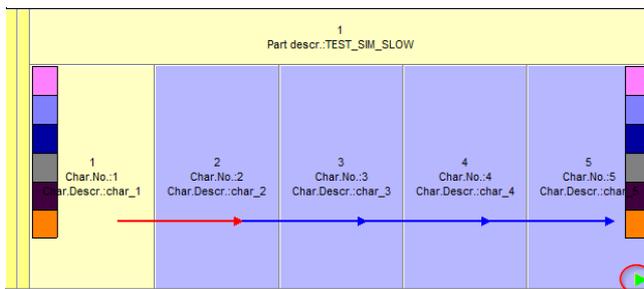
## 11.1 Ausführung Skript Einstellungen in procella

Via Konfiguration *Datenerfassung/Standard* stehen folgende Optionen zur Auswahl, zu welchem Zeitpunkt während des Messablaufs das entsprechende Skript zum Erstellen einer digitalen Signatur ausgeführt werden soll.



### 11.1.1 Anzeige Zeitpunkt Ausführung Skript

Zu welchem Zeitpunkt innerhalb der Messung das hinterlegte Signatur-Skript ausgeführt wird, ist anhand der Grafik „Prüfschema“ am Play Zeichen ersichtlich.

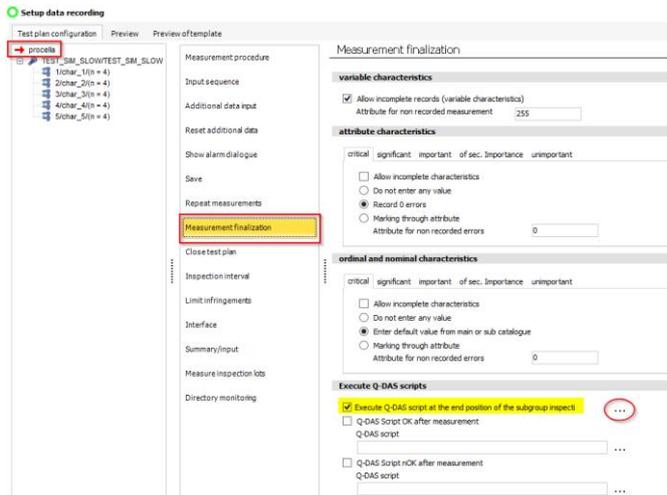




### 11.1.2 Skript bei Prüfungsende ausführen

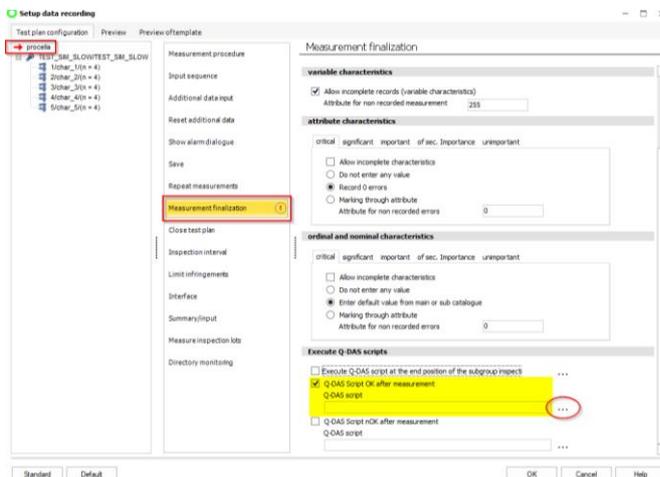
Nutzt man diese Option, wird das Skript am Prüfungsende ausgeführt.

Das entsprechende Skript muss hier hinterlegt werden:



### 11.1.3 Skript nach Messung iO

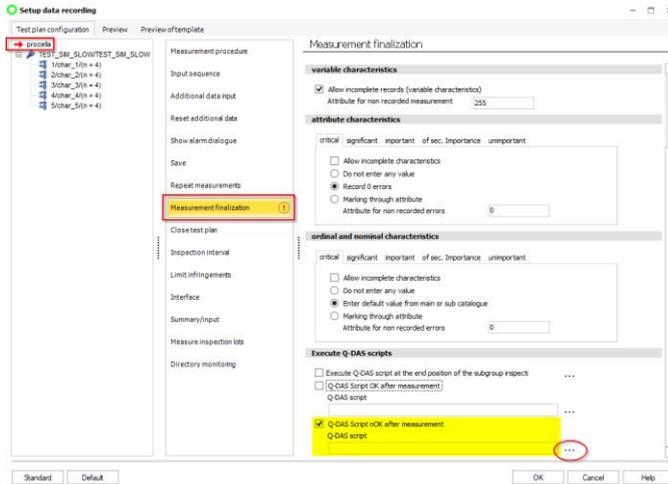
Nutzt man diese Option, wird das Skript ausgeführt, sobald die Messung als in Ordnung (iO) gilt. (Messwerte müssen den Vorgaben der genutzten Auswertestrategie entsprechen). Das entsprechende Skript muss hier hinterlegt sein:





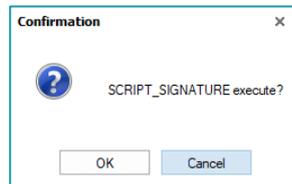
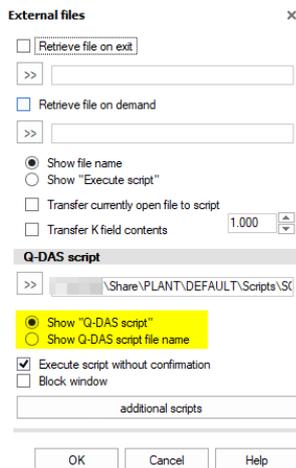
### 11.1.4 Skript nach Messung niO

Nutzt man diese Option, wird das Skript ausgeführt, sobald die Messung als nicht in Ordnung (niO) gilt. (Messwerte entsprechen nicht den Vorgaben der genutzten Auswertestrategie). Zu beachten ist, dass das Skript nur ausgeführt wird, wenn die Alarm Anzeige aktiviert ist. Das entsprechende Skript muss hier hinterlegt sein:



### 11.1.5 Anzeige ausgeführtes Skript

Hier kann definiert werden, was beim Ausführen des Skriptes im Bestätigungsdialog angezeigt werden soll. Zur Auswahl steht, dass generell immer die Bezeichnung „Q-DAS script“ angezeigt wird oder alternativ die Dateibezeichnung des hinterlegten Skriptes.





### 11.1.6 Skript automatisch ausführen

Anhand der Option „Skript ohne Nachfrage“ kann definiert werden, ob vor dem Ausführen eines Skriptes zum Erstellen einer Signatur ein entsprechender Dialog zur Bestätigung vorgeschaltet wird oder nicht. (siehe 10.1.4)

External files x

Retrieve file on exit  
>>

Retrieve file on demand  
>>

Show file name  
 Show "Execute script"

Transfer currently open file to script  
 Transfer K field contents 1,000

**Q-DAS script**

>> C:\Q-DAS\Share\PLANT\DEFAULT\Scripts\SC

Show "Q-DAS script"  
 Show Q-DAS script file name

Execute script without confirmation  
 Block window

additional scripts

OK Cancel Help

### 11.2 Skriptaufbau

Das entsprechende Skript für den Aufruf der Signatur muss als \*.TXT Datei wie folgt vorliegen:

```
QDasSignatur('Berichtsdateiname.DEF',FktSubNr,FktZusNr)
```



### 11.2.1 Beispiel für ein entsprechendes Skript:

Der Inhalt der auszuführenden Skriptdatei muss wie folgt aussehen:

```
QDasSignatur('Berichtsdateiname.def',FktSubNr,FktZusNr)
```

```
QDasSignatur('C:\Q-DAS\Share\PLANTDEFAULTREPORTS\PV_0010_ValueChart.def',1,1)
```

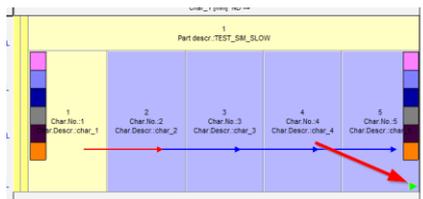
- Für das Erstellen der Signatur wird der Bericht „PV\_0010ValueChart.def“ genutzt(vollständiger Pfad zur Berichtsdatei muss hinterlegt sein).
- FktSubNr: Hier ist generell der Eintrag 1 zu hinterlegen
- FktZusNr: Hier kann zwischen zwei Einträgen gewählt werden:
  - 1 Der Dialog „Signatur erstellen“ kann via Abbruch verlassen werden

- 2 Der Dialog „Signatur erstellen“ kann nicht via Abbruch verlassen werden

### 11.3 Ablauf während Messwerterfassung

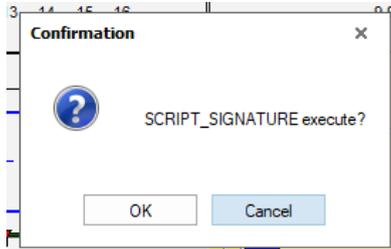
Sind die entsprechenden Optionen korrekt gesetzt, könnte der Ablauf wie folgt aussehen.

1. Datensatz wird aus der Datenbank geladen
2. Messwerterfassung in procella wird durchgeführt
3. Das hinterlegte Skript für das Anlegen einer Signatur wird automatisch ausgeführt



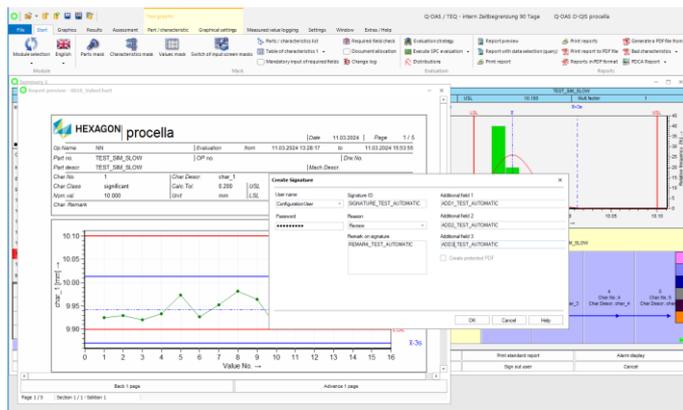


4. Abfrage für das Ausführen des Skriptes wird mit OK bestätigt

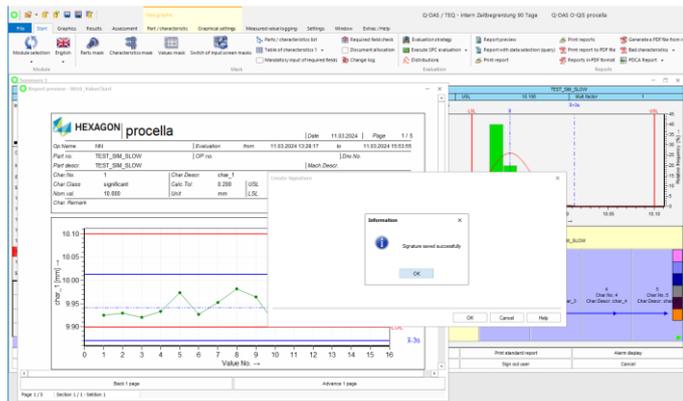


5. Im Skript hinterlegter Bericht und der Dialog „Signatur erstellen“ werden automatisch angezeigt

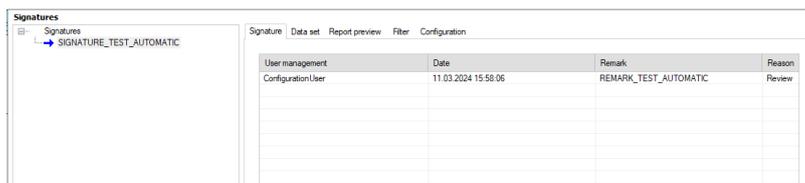
6. Der Dialog „Signatur erstellen“ kann mit Informationen befüllt werden und mit OK bestätigt werden



7. Signatur wurde erfolgreich erstellt



8. Erstellte Signatur kann geladen werden







Q-DAS

qs-STAT

## 12.2 Zurückspeichern bei Änderungen

Lädt man einen signierten Datensatz, so können die darin enthalten Messwerte zwar bearbeitet/gelöscht werden, aber das Zurückspeichern in die Datenbank ist generell nicht möglich. Beim Speichern erfolgt die Abfrage nach dem Speichern einer neuen\*.DFQ Datei.