

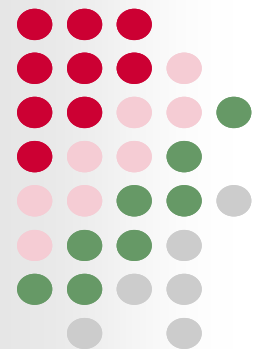
# Produktgruppe Prüfstand für Niederspannungsschaltanlagen

## Option: SmartTools



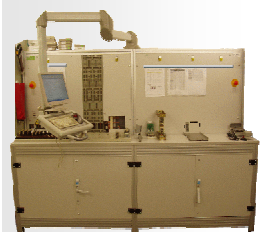
Bemerkungen für Parameter	1
Letzte Prüfungen bei Prüfauswahl	1
Bemerkungen beim Prüfen	2
Floskeltexte	2
Erweiterte Such- und Filtermaske	3
Prüfdaten aus Parameterverwaltung	4

Aus den Erfahrungen der letzten Jahre beim Prüfen mit unseren Prüfständen bildeten sich öfters kleine **smarte und sehr effektive Tools**, die den Prüfablauf beschleunigen oder zusätzliche Informationen bieten. Diese Tools werden bei neuen Prüfständen in den Standard aufgenommen. Auch lassen sie sich jederzeit in bereits vorhandene Prüfstände einbinden.



### Partnerschaft bei Prüfständen

- Prüfstände für Niederspannungsschaltanlagen
- Prüfstände für Leistungsschalter
- Mobile Prüfstände
- Prüfstandssoftware
- Auswertungssoftware
- Datenbanksysteme und Datenmanagement
- Personaldienstleistungen im Bereich IT und Elektrotechnik
- Revisionsarbeiten
- Einschubumbauten
- Konzipierung Planung und Dokumentation
- Prüf- und Revisionspersonal



## Bemerkungen für Parameterdaten

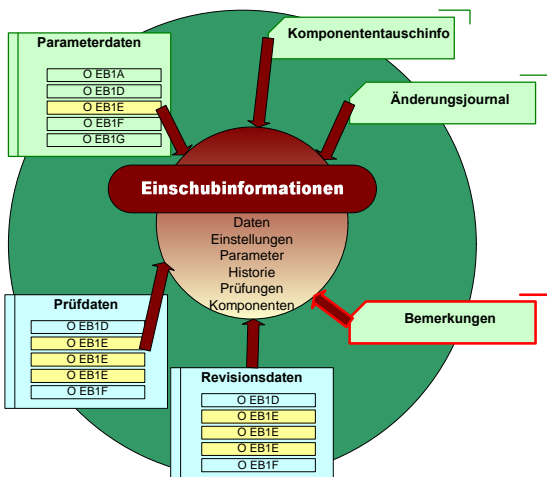
Siehe hierzu auch die Option für das Logbuch

Während einer Prüfung lassen sich Bemerkungstexte zu Parameterdaten des aktuellen Einbauplatzes hinzufügen. Dies ist dann von Interesse, wenn diese Bemerkungen nicht nur bei einer speziellen Prüfung, sondern immer verfügbar sein sollen. Dann wird die Maske ähnlich wie beim Logbuch aufgerufen.

Dort wird dann über die Funktionalität ein Text oder Textblock eingetragen. Es ist auch jederzeit möglich, einen schon für diesen Einschub vorhandenen Text (wie beim Logbuch) zu ergänzen.

Durch Betätigung von „Übernahme“ wird dieser Text abgespeichert.

- Menü**
- Shortcut's**
- Icon**



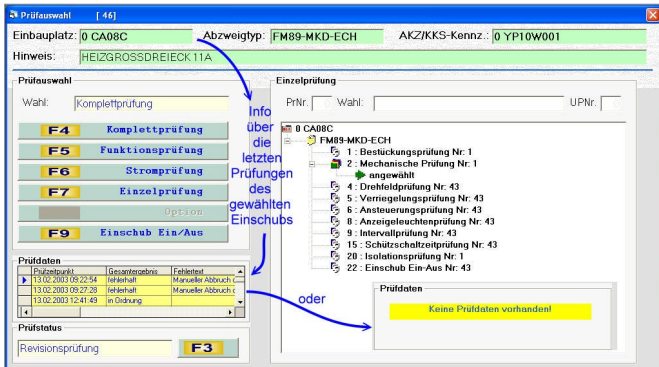
**Bemerkungseintrag in Parameterdaten des Einschubs 0EF12.C001**

Die Funktionalität lässt sich auch aus den Prüfdaten und Parameterdatenmasken aufrufen. Drei Arten des Aufrufs sind implementiert: „Menü“, „Shortcuts“ und über „Icon“. Die Bemerkung kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt ergänzt werden. Ist die Ursache der Bemerkung nicht mehr vorhanden, kann die komplette Bemerkung wieder gelöscht werden. Die Bemerkungen, die für einen gewählten Einschub existieren, sind personalisiert. Jeder neue Eintrag wird mit Username, Datum und Uhrzeit hinterlegt.

Anlegen eines Bemerkungseintrags für den selektierten Einbauplatz

## Letzte Prüfungen bei Prüfauswahl

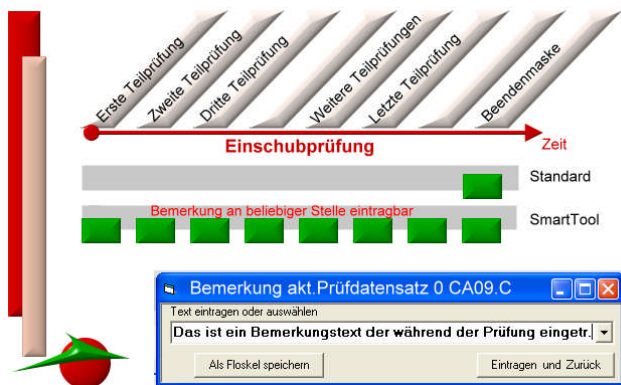
Ähnlich wie bei der Bearbeitung von Parameterdaten, wo man Informationen aus den Prüfdaten benötigt, verhält es sich beim Prüfen von Einschüben. Dies gilt insbesondere während der Revision. Es taucht immer wieder die Frage auf, ob ein Einschub schon geprüft oder wann er das letzte Mal geprüft



wurde. Natürlich kann man in den Prüfdaten suchen und erhält alle notwendige Information. Effektiver und eleganter aber ist der Weg dieses Tools. Immer wenn ein Einschub zum Prüfen angewählt wird (Barcode), werden die letzten Prüfungen mit den wichtigsten Informationen gleich in die Maske kopiert. Auf einen Blick kann der Prüfer erkennen, ob und wann ein Einschub geprüft wurde, wie das Prüfergebnis ist und ob Bemerkungen eingetragen wurden.

## Bemerkungen beim Prüfen

Manchmal stellt man beim Prüfen eine Unzulänglichkeit des Einschubs fest (z.B. schwergängige Mechanik, fehlende Abdeckung etc). Diese Information soll im Prüfprotokoll im Feld „Bemerkung“ hinterlegt werden. Bei der normalen Prüfstandsausführung muss man sich diese Information merken



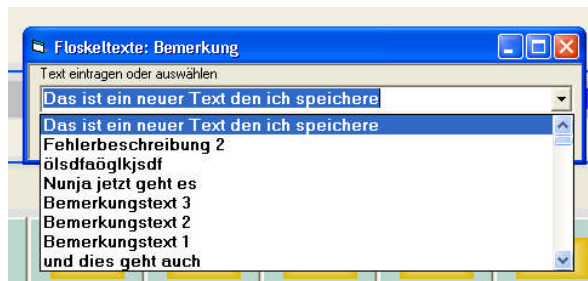
und dann bei der „Beendenmaske“ eintragen. Häufig wird dies vergessen, so dass Informationen verloren gehen. Hier setzt dieses SmartTool an. Über eine Shortcut-Funktion (alternativ Menü) kann jederzeit — beginnend vom Prüfbeginn bis zum Ende jeder Teilprüfung — das Bemerkungsfeld geöffnet und eine Bemerkung eingetragen werden.

Bei diesem Tool ist noch eine zweite sinnvolle Ergänzung hinterlegt, die Floskeltexte. Beliebige Floskeltexte können zum Eintragen ins Bemerkungsfeld verwendet werden. Die Verwal-

tung der Floskeltexte ist selbstverständlich integriert. Jeder eingetragene Text kann als Floskeltext deklariert werden, der dann immer, auch nach einem Neustart, zur Verfügung steht.

## Floskeltexte

Revisionsauswertungen, die sich auf ein frei eingebbares Bemerkungsfeld beziehen, sind eine schwieriges Unterfangen. Jede gleiche Begebenheit wird mit beliebig vielen unterschiedlichen Sätzen beschrieben. Längere Bemerkungen werden meist nicht notiert, weil es mühsam ist, bei jeder Prüfung immer wieder denselben Satz zu schreiben. Dies sind zwei Gründe, die die Verwendung von Floskeltexten sinnvoll erscheinen lassen. Eingabefelder für Bemerkungen, Fehlertexte oder andere Infotexte werden mit der Funktionalität ausgestattet, dass beliebige Texte abgespeichert und wieder aufgerufen werden können.



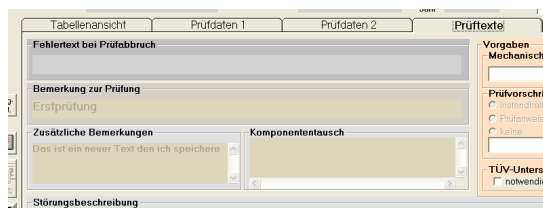
Aus dieser Listbox lassen sich gespeicherte Floskeltexte jederzeit als Bemerkungstexte holen.

Für jedes Feld, das über die Floskelfunktionalität beschrieben wird, existiert ein eigener Floskelbereich.

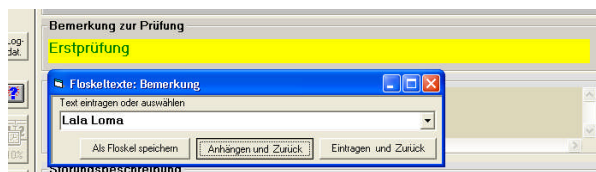
Neben den Floskeltexten kann immer auch ein normaler Text eingegeben werden.

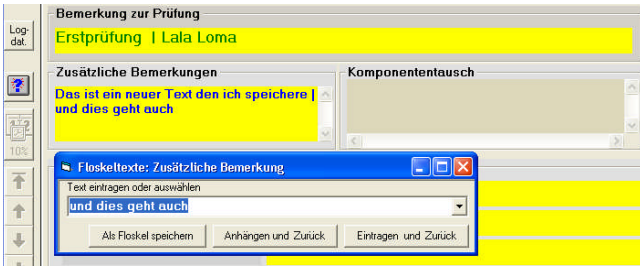
Handelt es sich um ein mehrzeiliges Feld (z.B. „Zusätzliche Bemerkung2), kann der Floskeltext

- den vorhandenen Text überschreiben oder
- an vorhandenen Text angehängt werden.



Auch bei den Prüfdaten lassen sich nachträglich zusätzliche Bemerkungen eintragen bzw. von den Floskeltexten übernehmen.





„Jeder eingegebene Text kann als Floskeltext abgespeichert werden“

„Floskeltexte sind für jedes Feld individuell“

„Floskeltexte lassen sich direkt editieren“

„ Floskeltexte normieren Bemerkungen“

bereiche zu selektieren. In der Prüfstandssoftware gibt es dafür den Druckreportgenerator für Prüf- und Parameterdaten und natürlich das Statistikprogramm. Ein Bereich ist damit aber noch nicht abgedeckt. Öfters will man schnell und direkt dort, wo Daten editiert werden, eine Untermenge separieren. Dafür wurde die Komponente „Such- und Filtermaske „ geschaffen. Sie lässt sich bei jeder Datenmaske einbinden, indem ein Aufruf für die Filterfunktion implementiert wird.

Neben dem Filter kann natürlich auch ausgewählt werden, ob eine Tabelle auch nach diesem Feld sortiert werden soll. An-

- Folgende Filterbedingungen lassen sich wählen:**
- Gleich, größer oder kleiner
  - Textfolge beginnend, endend oder irgendwo in der Mitte
  - Bereich zwischen zwei numerischen oder alphanumerischen Werten
  - Letzte Filterbedingung
  - Filter setzen und Filter zurücksetzen

denfalls ist die zuvor gewählte Sortierung gültig.

Nach dem Aufruf der Filtermaske muss die Filterbedingung eingetragen werden. Dazu muss man wählen:

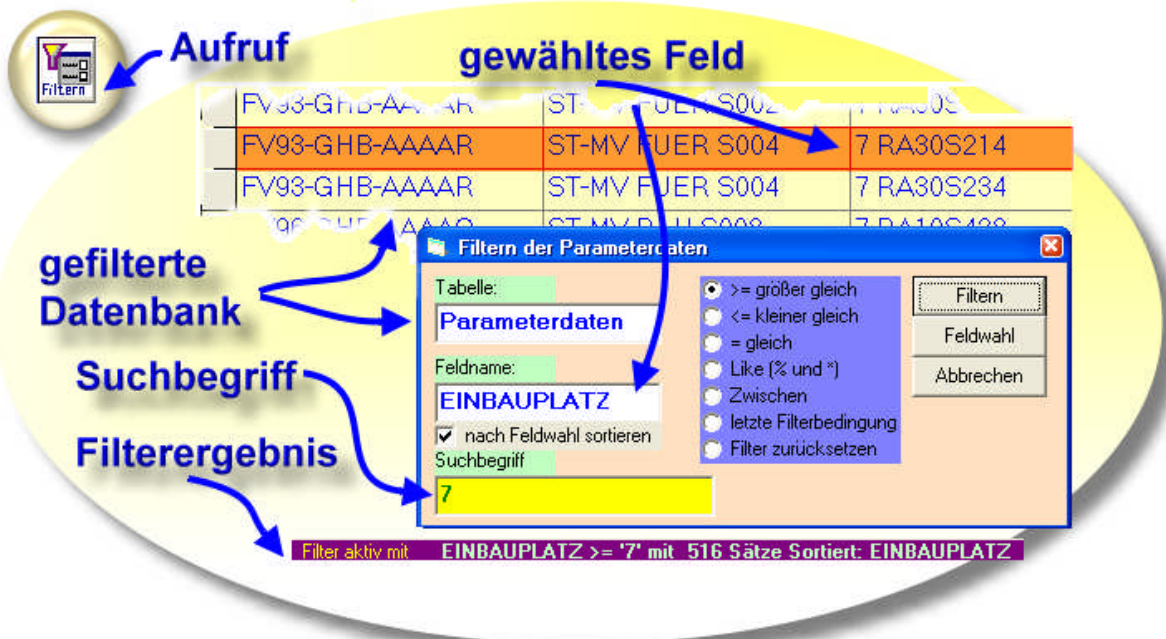
- Filterfeld
- Filterbedingung
- Filterbegriff

### Erweiterte Such-/Filtermaske



Die Funktionalität von Prüf- und Parameterdatensmasken besitzt festgelegte Such- und Sortierfunktionen. Diese sind einfach zu bedienen und für das Prüfen vollkommen ausreichend. Dennoch gibt es immer wieder den Wunsch und die Notwendigkeit, andere Daten-

Der Name des Filterfeldes kann aus einer Listbox gewählt werden. Die Auswahl bezieht sich immer auf die aktuelle Datenbanktabelle.





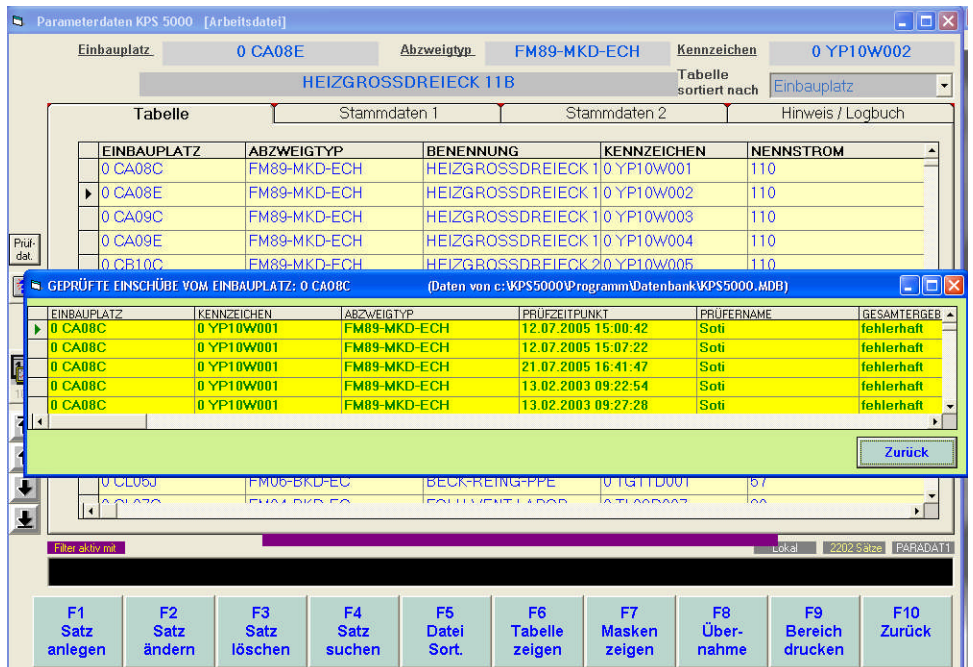
Auf eine bereits gefilterte Datenbanktabelle kann ein weiterer beliebiger Filter angewandt werden.

Besonders für schnelle Auswertungen im Bereich Prüf- und Parameterdaten lässt sich diese neu geschaffene Funktionalität nutzen. Gefilterte Datensätze lassen sich weiterverarbeiten und ausdrucken.

## Prüfdaten aus Parameterdatenverwaltung



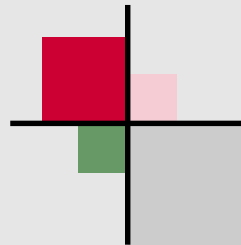
Während der Pflege von Parameterdaten, sei es bei Ergänzungen, bei der Bearbeitung eines Änderungsantrags, bei Revisionen, beim Einschubprüfen, kommt es immer wieder vor, dass man schnell wissen muss, ob ein Einschub bereits geprüft, wann er das letzte Mal geprüft wurde oder wie das Prüfergebn der letzten Prüfung lautet. Der normale Ablauf sieht vor, die Prüfdatenverwaltung zu öffnen, nach Einbauplatz zu sortieren und den Einbauplatz zum Suchen einzugeben. Anschließend kann zu Fuß der Einschub gesucht und angezeigt werden, von dem man die Infor-



mation wünscht. Mit diesem SmartTool geht dies einfacher. Egal, ob der Parameterdatensatz gerade editiert wird, man sich in einem Karteireiter befindet oder gerade gedruckt wird, nur die Taste Prüfdaten (Shortcut) betätigen und schon sind alle Informationen verfügbar.

# SmartTools

- ◆ **Bimetalldaten global ändern**
- ◆ **Schützs Schaltzeiten global ändern**
- ◆ **Logbuch**
- ◆ **Schaltpläne anzeigen**
- ◆ **Prüfplananzeige**
- ◆ **Komponentenverwaltung**



Eigene Flyer

Ihr Ansprechpartner für innovative Prüfstände und moderne Prüfstandssoftware:



Industriesoftware  
 Elektroanlagen  
 Regel-, Meß- und Steuertechnik  
 CAD/CAM-Komplettlösungen  
 Computer-Systeme  
 Schulung \* Beratung \* Gutachten

Böhm GmbH  
 Automatisierungstechnik  
 Bismarckstraße 6  
 74072 Heilbronn  
 Tel: 07131 / 888550  
 Fax: 07131 / 888559  
 E-Mail: info@boehm-gmbh-online.de  
 Internet: www.boehm-gmbh-online.de