

# Visualisierungsoberfläche TRproVi

## Überblick

Das TR-Anlagenbediensystem TRproVi besteht aus zwei für den Bediener wichtigen Einheiten, dem Flachbildschirm mit der Visualisierung und der danach geschalteten Steuerung. Die Visualisierung dient zur Datenanzeige, Dateneingabe und Korrektur und stellt das Bediensystem dar.



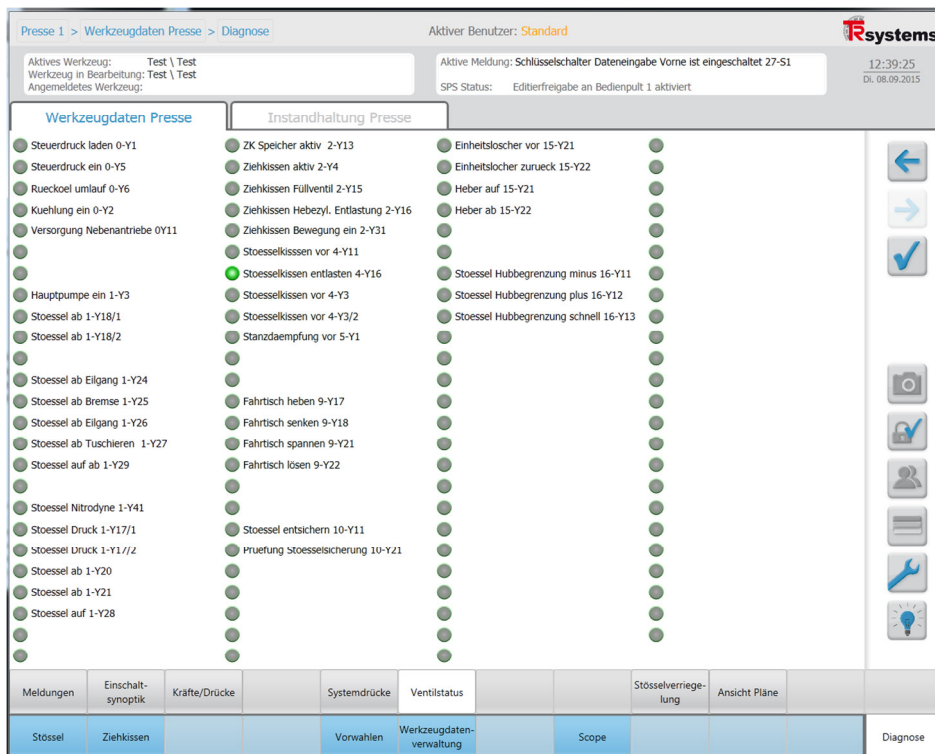
Die Visualisierung TRproVi besteht durch ihren klaren Aufbau und ihre einfache intuitive Bedienung über Touchscreen. Die Anpassung der Bedienoberflächen geschieht betriebsartabhängig. Neben der komfortablen dynamischen Signaldarstellung stehen vielseitige Diagnosemöglichkeiten bzgl. Meldungen, SPS-Ablauf, statischen Prozesssignalen uvm. zur Verfügung.

Die nachgeschaltete TwinCAT-Steuerung übernimmt die Anlagensteuerung und koordiniert den Datentransfer via Realtime Ethernet (Kommunikation zwischen den einzelnen Stationen).

Die Sicherheit der Anlage ist mit einer Pilz Sicherheits-SPS realisiert. Die Kommunikation zwischen den Bedienpanels (Clients) und der Steuerung (Server) geschieht mittels Ethernet (DataNet bzw. RemoteNet).

## Diagnose – Anzeige von Schaltzuständen

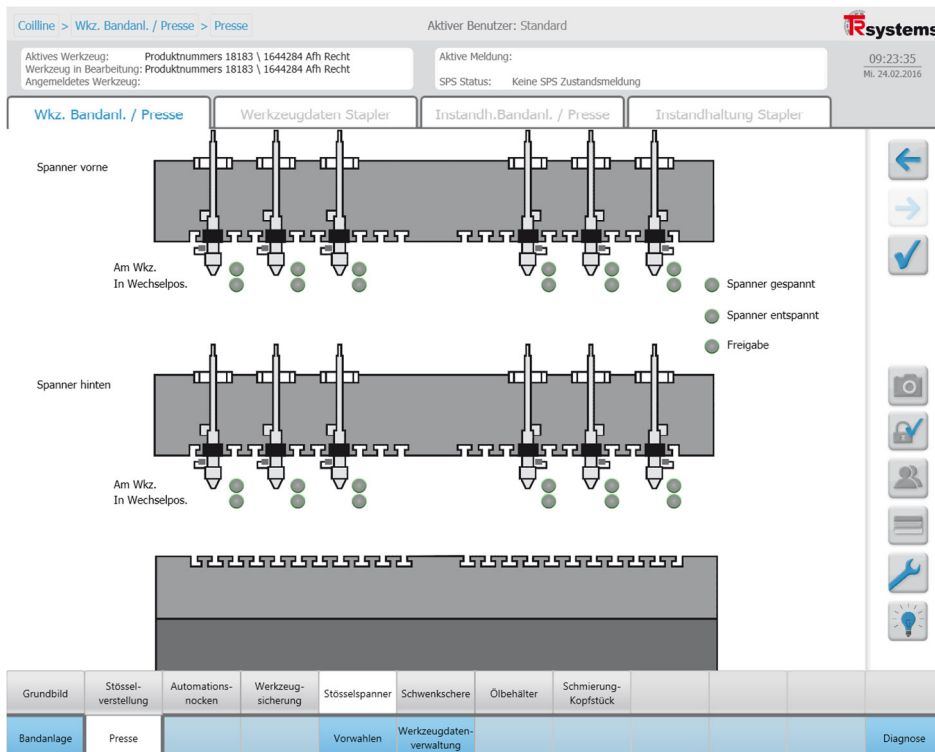
Die Diagnose hilft dem Bediener bei der Bewertung des Maschinenstatus, im Besonderen, wenn eine Meldung aus dem System vorliegt, oder wenn Störungen im Maschinenablauf auftreten.



The screenshot displays the 'Diagnose' (Diagnosis) screen of the TRproVi interface. At the top, it shows the active user 'Standard' and the current time '12:39:25' on '08.09.2015'. Below this, there are sections for 'Aktives Werkzeug' (Active Tool) and 'Aktive Meldung' (Active Message). The main area is a grid of status indicators for various machine components, organized into two columns: 'Werkzeugdaten Presse' (Tool Data Press) and 'Instandhaltung Presse' (Maintenance Press). Each component has a corresponding status indicator (a green dot for active/OK, a red dot for error, or a grey dot for unknown). At the bottom, there is a navigation bar with tabs for 'Meldungen' (Messages), 'Einschalt-synoptik' (Start Synoptic), 'Kräfte/Drücke' (Forces/Pressures), 'Systemdrücke' (System Pressures), 'Ventilstatus' (Valve Status), 'Stößelverriegelung' (Ram Locking), 'Ansicht Pläne' (View Plans), and 'Diagnose' (Diagnosis). The 'Diagnose' tab is currently selected.

Über die oben dargestellte Visualisierungsseite kann die Ansteuerung des jeweiligen

Ausgangs kontrolliert werden. Wenn der Parameter durch die Maschinensteuerung aktiviert wird, ist das entsprechende Kontrollfeld grün.



Über die oben dargestellte beispielhafte Bildschirmmaske werden die Schaltzustände von Werkzeugspannern am Pressenstößel angezeigt. Auf der nachfolgenden Visualisierungsoberfläche ist der Status der zugehörigen hydraulischen Versorgungseinheit angezeigt.

