



Messung  
Überwachung  
Dokumentation

Measurement  
Monitoring  
Documentation

### Standardausführung

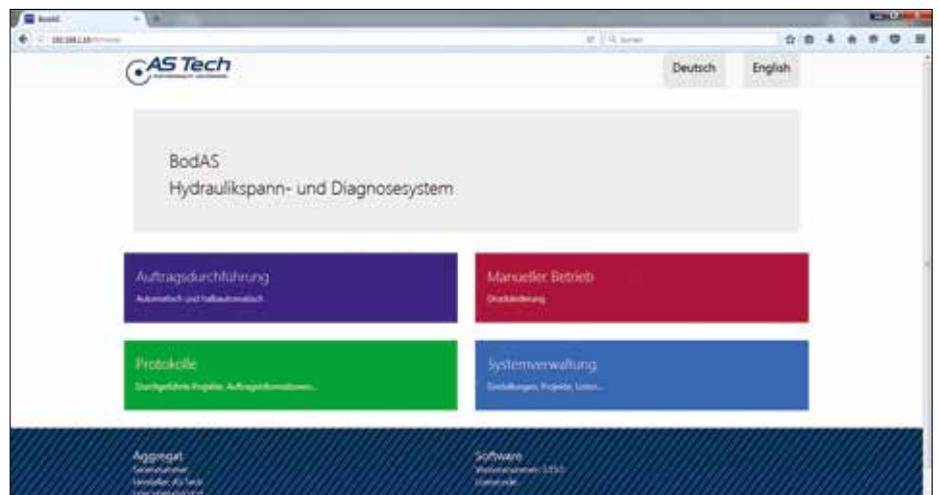
#### Standard design

- Automatische Dokumentation aller im Kraftfluss stehenden Schraubverbindungen
- Aufnahme von Druck, Druck / Weg und Restvorspannkraft
- Datenspeicherung auf drei unabhängigen Datenspeichern
- Datenübertragung via CanBus
- Direkte Visualisierung der Ergebnisse auf einem Industrie geeignetem Tablet (Schutzklasse IP 68)
- Kabellose Fernbedienung des Aggregates mit Not-Aus Funktion sowie Display zur Visualisierung der wichtigsten Daten
- Individuelle Erstellung und Verwaltung von Spannfolgen & Aufträgen in einer Datenbank
- Upgrade / Downgrade Funktion
- Fernwartung (Onlineverbindung ist vorausgesetzt)
- Automatic documentation of all bolted connections in the force flow
- Documentation of pressure, pressure / stroke and remaining pre-tensioning force
- Data storage on three independent storages
- Data transfer via CanBus
- Direct visualization of the results on an industrial suited tablet (IP 68)
- Wireless remote control with emergency stop button and display to visualize the relevant data
- Individual generation and management of tensioning-sequences & projects in a database
- Upgrade / downgrade function
- Remote maintenance/assistance and troubleshooting (Online connection required)



## Optionen Options

- QR-Code Scanner
- ÖL-Umlaufkühlung
- Zentrale Datenspeicherung via FTP-Server
- Automatische Auftrags Synchronisierung
  
- QR-Code Scanner
- Oil circulation cooling
- Central data storage via FTP-server
- Automatic order synchronization



## Elektrohydraulikaggregat EDP mit BodAS System

Unser bewährtes Elektrohydraulikaggregat mit Betriebsdrücken bis zu 2500 Bar und optionaler Umlaufkühlung ist auch in der Kombination mit unserem BodAS System erhältlich.

Läuft das System im Automatikbetrieb, muss der Anwender nur noch das vorgeschriebene Werkzeug anschließen und schon kann es losgehen. Nachdem er das Werkzeug auf dem vom System vorgeschriebenen Bolzen montiert hat muss er nur „Start“ drücken und warten bis der Druck aufgebaut ist. Dieser ist mit dem Auftrag für das gewählte Werkzeug im System hinterlegt und stellt sich automatisch ein. Jetzt kann wie gewohnt die Mutter beigedreht und der Druck abgelassen werden. Dem Anwender wird die Arbeit sehr vereinfacht und menschliche Fehler werden - bei Beachtung der Anweisungen - so gut wie ausgeschlossen, da das System Fehler erkennt und den Anwender darauf hinweist. Dieser gesamte Vorgang wurde nun mit Druck und Längung (falls der optionale Wegmesser montiert ist) dokumentiert. Auf diese Weise wird jetzt der gesamte Auftrag abgearbeitet. Nach Beendigung des Auftrags erstellt das System ein Spannprotokoll mit allen relevanten Daten.

Sämtliche Arbeiten wie Aufnahme von Druck, Längung und Restvorspannkraft werden dokumentiert und zur .csv / .Pdf Datei verarbeitet. Außerdem können die Ergebnisse direkt auf dem Industrie geeignetem Tablet abgelesen werden.

Kommt es mal zu einem Ausfall des Tablets, lässt sich das System mit einem handelsüblichen Endgerät (Smartphone, Laptop etc.) über den Internetbrowser betreiben. Ein integriertes W-Lan Netz macht dies möglich.

Um Datenverlust auszuschließen, speichert das System permanent auf drei unabhängigen Speicherplätzen. Optional wäre auch eine zentrale Datenspeicherung mittels FTP-Server möglich.

Kommt es zu einem Ausfall eines Aggregates, kann mit einem Reserveaggregat nahtlos weitergearbeitet werden, da BodAS Aggregate optional auch automatisch unter einander kommunizieren können.

Der optional erhältliche QR-Code Scanner ermöglicht dem Nutzer ein schnelles und fehlerfreies einlesen von Aufträgen, Werkzeugdaten usw. Die QR-Codes können selber vom Nutzer / Arbeitsplaner erzeugt werden.

## Electric hydraulic power unit EDP with BodAS System

Our proven electric HPU with working pressures up to 2500 Bar and optional circulation cooling, is also available with our BodAS system.

If the system is running in automatic mode the user has only to connect the required tool and can start the job. After mounting the tool on the bolt as required, he only needs to press the “start” button. The system will adjust the pressure automatically according to the connected tool. Now the nut has to be tightened and the pressure released. This system simplifies the work and - if all instructions are followed - human errors are reduced to a minimum, because the system recognizes the errors and reports accordingly to the operator. The process data are now saved including pressure and elongation (if the optional stroke sensor was connected). In that way, the entire project will be executed. When the entire project is finished, the system will generate a tensioning report with all relevant values.

All tasks like pressure, elongation and remaining pre-tensioning force will be saved as a .csv and .pdf file. Simultaneously, all results can be read on the industrial tablet.

If it comes to a malfunction of the tablet, the system can be operated by a common smartphone or notebook with internet browser. An integrated Wi-Fi network ensures this option.

To prevent any data loss, the system creates permanent backups on three independent storages. Optional, a central storage via FTP-server is possible.

The automatic communication between the HPUs assures in case of failure the progress of the project with a spare unit.

An optional QR-code scanner enables the input of projects, tools data etc. fast and failure free. The QR-codes can be generated directly from the operators / planners.

Zubehör erhältlich.  
Accessories available.



Management  
System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
OHSAS 18001:2007

www.tuv.com  
ID 9105063063

Hydraulik Aggregat Optionen HPU Options	EDP16142001	EDP16142002	EDP16142003	EDP25142001	EDP25142002	EDP25142003	EDP28142001	EDP28142002	EDP28142003
1600 bar Kupplungen / Quick Couplings, 2500bar Manometer / Gauge	X	X	X						
2500 bar Kupplungen / Quick Couplings, 2500bar Manometer / Gauge				X	X	X			
3000 bar Kupplungen / Quick Couplings, 2500bar Manometer / Gauge							X	X	X
Passive Kühlung Passive cooling	X			X			X		
Aktive Kühlung (Kühler im Rahmen) Active cooling (frame integrated cooler)		X	X		X	X		X	X
Tragbar, 4L Tank Portable, 4 l reservoir	X	X		X	X		X	X	
Fahrbar auf Wagen, 8L Tank, Großer Kühler Mobile on trolley, 8l reservoir, large cooler			X			X			X

#### Software Optionen / Software Options

Manueller Betrieb Manual Mode	Automatische Abschaltung bei voreingestelltem Druck / Automatic shut-down at adjusted pressure setting
Automatischer Betrieb Automatic Mode	Automatische Durchführung von Projekten und Spannfolgen / Automatic execution of projects and tension sequences
QR Code Leser QR-Code Scanner	Einlesen von Informationen über QR Code Leser von Bediener, Projekten, Spannfolgen, Werkzeugen, Formfeldern, Längensensoren, Druckmessumformern und Kalibrierzertifikaten incl. der Erzeugung von QR-Codes (.png) / Data input via QR-code scanner with information about user, projects, tensioning-sequences, tools, form fields, elongation sensors, pressure transducers and calibration certificates incl. generation of QR-codes
Anbindung FTP Server (Import/Export) Connection to FTP-server (import/export)	Auftragsdaten werden automatisch auf einem FTP-Server gespeichert. Externer USB Speicherstick entfällt / Project data will be saved on a server automatically. External memory stick is not required
Automatische Auftragsynchronisierung Automatic Project Synchronisation	Aufträge werden aus der Datenbank gelesen und auf Aktualität geprüft bzw. aktualisiert / Projects will be synchronized with the data memory and respectively updated
Sprache nach Wahl Language choice	Sprachpaket wird bei Bestellung angelegt. 3 Sprachen können gleichzeitig aktiviert sein / Language package will be set up after order. 3 languages can be activated at once
Umbaukit für vorhandene Aggregat Rebuild-kit for existing HPU	Vorhandene Aggregate der Typen EDP10102XXX-EDP28102XXX können umgebaut werden / Existing HPUs with the design EDP10102XXX-EDP25102XXX can be remodeled
EZB25001063	Schaltkasten für BodAS inkl Tablet, Fernbedienung und Zubehör; Kühlung passiv; Softwareoptionen zubuchbar / Switchbox for BodAS incl. tablet PC, remote control and accessories; Passive cooling; Misc. Software options available
EZB25001076	Schaltkasten für BodAS inkl Tablet, Fernbedienung und Zubehör; Kühlung aktiv; Softwareoptionen zubuchbar / Switchbox for BodAS incl. tablet PC, remote control and accessories; Active cooling; Misc. Software options available

#### Schulungen / Trainings

Bediener Grundschulung vor Ort (1 Tag, max. 5 Teilnehmer) Basic User Training on site (1 day, max. 5 participants)	Ersetzen von Längensensoren und Drucksensoren. Anlegen von Spanngeräten, kleinere Spannfolgen und Projekten, Ausführen von Aufträgen, Grundwissen FTP-Server, Grundwissen QR-Code, Importieren und Exportieren von Daten / Replacement of elongation sensors and pressure transducers. Generation of tools data, small tensioning sequences and projects, execution of projects, basic knowledge about FTP-server, basic knowledge about QR-code, import and export of data.
Bediener Grundschulung im Werk (1 Tag, max. 5 Teilnehmer) Basic User Training in our factory (1 day, max. 5 participants)	Ersetzen von Längensensoren und Drucksensoren. Anlegen von Spanngeräten, kleinere Spannfolgen und Projekten, Ausführen von Aufträgen, Grundwissen FTP-Server, Grundwissen QR-Code, Importieren und Exportieren von Daten / Replacement of elongation sensors and pressure transducers. Generation of tools data, small tensioning sequences and projects, execution of projects, basic knowledge about FTP-server, basic knowledge about QR-code, import and export of data.
Bediener Masterschulung vor Ort (2 Tage, max. 5 Teilnehmer) Advanced User Training on site (1 day, max. 5 participants)	Einrichten von Aggregaten, Längensensoren, Drucksensoren, Spanngeräten, große Spannfolgen und Projekten, Erweitertes Wissen FTP-Server, Erweitertes Wissen QR-Code, Ausführen von Aufträgen, Importieren und Exportieren von Daten / Set up of HPUs, elongation sensors, pressure transducers, tensioning-tools, complex tensioning sequences and projects. Advanced knowledge about FTP-server and QR-codes, execution of projects, import and export of data.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Urheberrechtsschutz nach DIN 34 / Subject to change and correction. Copyright protection according to DIN 34

## Produktvideo Product video

