



DEPRAG Apps

Softwarelösungen und Updates

Inhaltsverzeichnis

DEPRAG Cockpit die digitale Plattform für die Schraubtechnik	5
DEPRAG Cockpit – Zusammenfassung	6
Die Softwarepakete und deren Features	7
Bestellnummern	7
Softwarelösungen für Schraubsystem DEPRAG Plus in Verbindung mit Ablaufsteuerung AST12 sowie für die Ablaufsteuerungen AST5/AST6/AST11/AST40	9
Kombinationsmöglichkeiten mit AST Steuerungen	9
Interface Graph Loader	10
Datalogger	10
Statistik	10
ASTxx Serial Remote	10
DEPRAG Clamp Force Control	11
DEPRAG Reibwertverfahren	11
Modul WEB-IO 12E/12A	11
DCON DEPRAG CONnect	11
DEPRAG Graph Viewer zur Auswertung von Schraubkurven	12
DEPRAG Data eXchange	12
TIA Link / TwinCAT Link	12
DEPRAG Operator Guidance	13
Prozessvisualisierung	13
Sicherheit & Änderungsverfolgung	13
DEPRAG Universal Robots Link	13
DEPRAG iSERVE zur losgelösten Parametrierung von Schraubprogrammen	14
Softwarelösungen für MINIMAT®-EC Akkuschauber	15
Kombinationsmöglichkeiten mit MINIMAT®-EC Akkuschauber	15
Basisstation ComCenter 10	16
Programmierkit ComCenter PC	16
Datalogger	17
Statistik	17
DEPRAG Graph Viewer zur Auswertung von Schraubkurven	17
DEPRAG Data eXchange	17
TIA Link	17
TwinCAT Link	17
Softwarelösungen für MINIMAT®-ED Digitaler Elektroschauber, handgeführt	18
Kombinationsmöglichkeiten mit MINIMAT®-ED, dem digitalen Elektroschauber	18
ComCenter ED für den handgeführten, digitalen Elektroschauber MINIMAT®-ED	18
Softwarelösungen für MINIMAT®-ED Digitaler Elektroschauber, stationär	19
Kombinationsmöglichkeiten mit MINIMAT®-ED, dem digitalen Elektroschauber	19
Interface 330E mit Software 330 OS BASIC	19
Interface 330E mit Software 330 OS ADVANCED	19

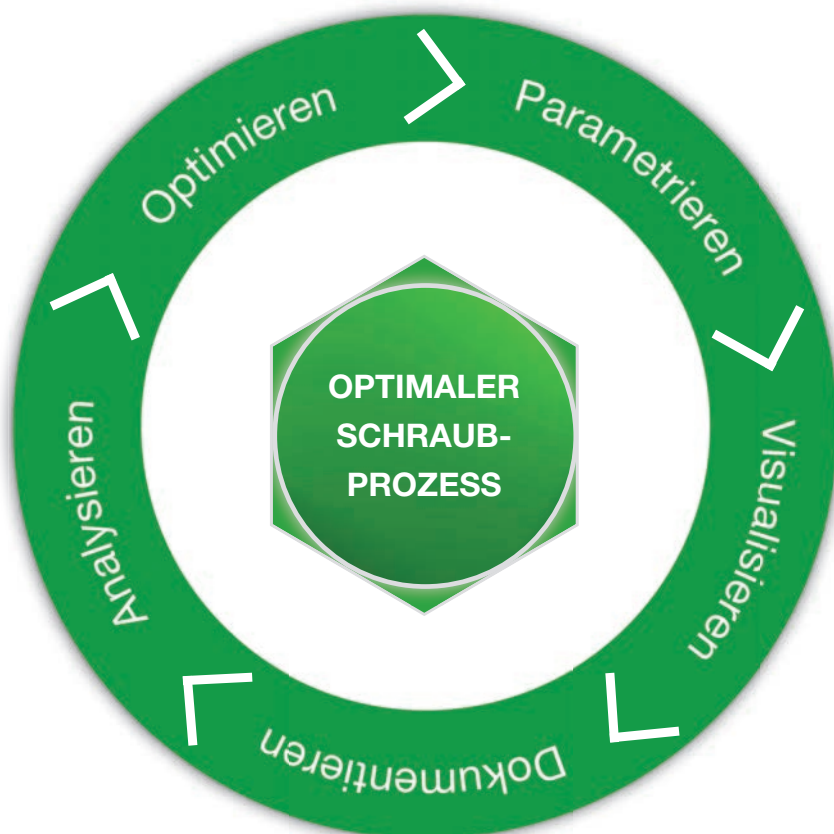
Inhaltsverzeichnis

Softwarelösungen für ADAPTIVE DFS DEPRAG FASTENING SYSTEM	21
Kombinationsmöglichkeiten mit ADAPTIVE DFS, dem DEPRAG FASTENING SYSTEM	21
Welche Software passt zum Schraubsystem?	21
DEPRAG Graph Viewer zur Auswertung von Schraubkurven	22
ADFS Threaded Fastener	22
ADFS Push Fastener	22
ADFS Push Plus Fastener	22
ADFS Kalibrierung	22
DEPRAG Data eXchange	23
ADFS OPC UA	23
ADAPTIVE DFS Two Step Penetration	23
Softwarelösungen für Positionskontrollstativ PKS	25
TIA Link	25
TwinCAT Link	25
Scanner	24
Update PKS	24
PKS Simulation	24
Extended Process Control	25
Industrie 4.0 Schnittstellen	25
Sicherheit & Änderungsverfolgung	25
Softwarelösungen für DEPRAG Zuführtechnik	27
PFC100 Manager	27
Softwarelösungen für DEPRAG Automation	29
Softwarepakete für DCOS Prozess- und Anlagensteuerung	29
für AST Steuerungen (nicht mehr im aktuellen Verkaufsprogramm)	30
Softwareupdates	31
Ablaufbeschreibung bei einem Softwareupdate	31
Ihr Kontakt bei Fragen rund um unsere Softwareprodukte:	31
Bestellnummernverzeichnis	32
Kategorien unserer Softwareprodukte	34
Ablauf Freischaltungen über das myDEPRAG Kundenportal	35
Ablauf Freischaltungen über das Backoffice	35

DEPRAG Cockpit die Software für die vernetzte Fabrik!

Vorteile

- **Zentrale Plattform für Schraub- und Montagetechnik**
- **Zuverlässige Prozessdatenerfassung**
- **Detaillierte Auslastungs- und Nutzungsstatistiken**
- **Prozessüberwachung und Benachrichtigung**
- **Analyse und Trenderkennung von Systemmeldungen**



DEPRAG Cockpit

die digitale Plattform für die Schraubtechnik

Ihre Software, um den Prozess zu ...



und damit Kosten senken und Zeit sparen.

Parametrieren

- Zentrale Plattform
 - Eine Software für unterschiedlichste Hardware
 - Webbasierte Lösung → weltweite Verfügbarkeit
 - Gerätespezifische Dokumentation: Zentrale Verwaltung der Dokumente, z. B. Betriebsanleitungen, Werkzertifikate, MFU-Scheine,...
 - Automatische Erinnerungsfunktion, z. B. für Justage oder Wartung → Minimierung der Ausfallzeiten, Erhöhung der Prozesssicherheit, Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit, Steigerung der Produktivität, Wartung planbar gestalten

Visualisieren

- Höchste Prozesssicherheit (Rückmeldung i.O./n.i.O.)
- Schnelle Fehleranalyse
- Reduzierter Schulungsaufwand
- Fehlervermeidung
- Qualitätssicherstellung

Dokumentieren

- Automatisierte Prozessdatenerfassung → aufwendige manuelle Datensammlung entfällt
- Minimierung von Reklamationen und Rückrufaktionen
- Bereitstellung aller Prozessdaten zur Analyse als Big Data → manuelles Zusammenführen verschiedener Datensätze entfällt

Analysieren

- Benutzerorientierte, individualisierte und übersichtliche Anzeige der Prozessdaten
- Aufbau von Expertise
- Schnelles Erkennen von n.i.O. Prozessen
- Trendanalyse

Optimieren

- Erkennung von Optimierungspotenzialen, wie Taktzeit, Auslastung, Stillstand, verbesserte Prozessqualität

DEPRAG Cockpit – Zusammenfassung

- **Laufende Prozessoptimierung**
- **Maximale Verfügbarkeit durch Trendanalyse & Anomalie-Erkennung**
- **Komplette Prozess- und Gerätedokumentation an einem Platz – weltweit verfügbar**
- **Maximale Kosteneinsparung durch Erkennung von Potentialen und frühzeitige Erkennung von möglichen Problemen**
- **Intelligente Software: 80 % Dateneinsparung**
- **Responsive Design**
- **Einbindung markenunabhängiger Produkte**



DEPRAG Cockpit

Als Bestandteil des Schraubsystems DEPRAG Plus erhalten Sie mit dem DEPRAG Cockpit Basic **Ihr zentrales User Interface** im Responsive Design

- zum Parametrieren

- Verwalten globaler Einstellungen
- Erstellen und Organisieren von Schraubprogrammen
- Freischaltung von weiteren Features unter DEPRAG Apps
- Erstellen von Backups und Logikfunktionen

- zum Visualisieren

- Prozessdatenvisualisierung für Single User

- zum Dokumentieren

- automatische Prozessdatenerfassung von Endwerten und Schraubkurven



Organizer

Schraubprogramme organisieren > Programmgruppen erstellen:

- Einfache Strukturierung der Schraubprogramme nach Bauteilvarianten oder Produkten
- Schneller Wechsel von Schraubprogrammen verschiedener Produktvarianten > Zeitersparnis in der Montage
- Einfaches Wiederfinden der Schraubprogramme bezogen auf ein Produkt

Backup-Funktion: Komfortables Sichern von Systemeinstellungen, Schraubparametern, Schraubergebnissen, Schraubkurven

Aufbauend auf das Softwarepaket Cockpit Basic gibt es die Softwarepakete Professional und Advanced.

Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

Demoversion zur kostenlosen Erprobung von DEPRAG Cockpit Professional:

30 Tage können Sie das DEPRAG Cockpit in der Professional Variante kostenlos testen. Die Lizenz ist gültig für 10 Geräte.

▶ 30 Tage Testlizenz
Freischaltsschlüssel
Nr. 164785

Neue kostenlose Software Cockpit Programming Samples

Die Software beinhaltet Quickstart Projekte für die Programmierer in Beckhoff TwinCat und Siemens TIA Umgebungen. Ein Beispielablauf zeigt, wie Auftragsinformationen von einer SPS an das DEPRAG Cockpit übertragen werden. Diese Beispiele können einfach und schnell in die SPS integriert werden.

▶ Cockpit Programming
Samples Nr. 166217

Um die Verbindung zum DEPRAG Cockpit aufzubauen, müssen folgende Parameter angegeben werden:

Adresse des Servers, Authentifizierung, Seriennummer, Teileseriennummer, Produktnummer

Das DEPRAG Cockpit verknüpft nach der Übertragung der Auftragsinformation alle Schraubergebnisse mit den übermittelten Produkt- bzw. Seriennummern. Zeitgleich werden die Schraubergebnisse auf einem Laufwerk abgelegt und – je nach Konfiguration – nach Seriennummern separiert.



Visualisieren



Dokumentieren



Optimieren

Die Softwarepakete und deren Features

Basic 1 Lizenz	Advanced 5, 10, 20, 50 Lizenzen	Professional 5, 10, 20, 50 Lizenzen
PARAMETRIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Webbasierte Parametrieroberfläche im Responsive Design • Verwalten globaler Einstellungen • Erstellen und Organisieren von Schraubprogrammen • Freischalten von Schraubstrategien und Industrie 4.0 Schnittstellen • Erstellen von Backups 	PARAMETRIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Basic Features • Preventive Maintenance: Erinnerungsfunktion für Justage / Wartung oder sonstige Aufgaben Ihrer Schraubwerkzeuge • Zentrale Verwaltung Ihrer Dokumente, z. B. MFU-Schein, Werkzertifikat, Reperaturberichte, Betriebsanleitung 	PARAMETRIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Basic & Advanced Features • Zentrale Schraubprogramm Erstellung und Parametrierung aller eingeloggten Geräte
VISUALISIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Intuitive Prozessdatenanzeige 	VISUALISIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Basic Features • Systemübersicht: Strukturierte Übersicht all Ihrer Schraubwerkzeuge – digitaler Zwilling • Systemüberwachung: automatische Benachrichtigung, wenn Anomalien Ihrer Schraubwerkzeuge auftreten 	VISUALISIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Basic & Advanced Features • Prozessüberwachung und Erkennung von Trends: automatische Nachrichtenfunktion, wenn Anomalien in Ihrem Prozess auftreten
DOKUMENTIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Prozessdatenerfassung: automatische Prozessdatenerfassung von Endwerten und Schraubkurven 	DOKUMENTIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Basic Features • Automatisierte Prozessdatenerfassung => aufwendige manuelle Datensammlung entfällt • Bereitstellung aller Prozessdaten (Endwerte + Schraubkurven) für weitere Analysetools 	DOKUMENTIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Basic & Advanced Features
ANALYSIEREN -	ANALYSIEREN -	ANALYSIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Benutzerorientierte, individualisierte und übersichtliche Anzeige der Prozessdaten => Erkennung von Optimierungspotenzialen wie Taktzeit, Auslastung, Stillstand, Prozessqualität • Schneller Aufbau von Expertise • Schnelles Erkennen von n.i.O. Prozessen • Durchführen von Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU) • Analyse von Schichtmodellen • Erstellen von digitalen Qualitätsregelkarten
OPTIMIEREN -	OPTIMIEREN -	OPTIMIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Predictive Maintenance: Die Software bewertet anhand von verschiedenen Parametern den Zustand Ihrer Schraubwerkzeuge und warnt frühzeitig vor möglichen Ausfällen

Bestellnummern

DEPRAG Cockpit Freischaltsschlüssel	Best.-Nr.	Anzahl Lizenzen	Anmerkung
DEPRAG Cockpit Basic	145806	1	im Lieferumfang des Schraubsystems DEPRAG Plus enthalten und bereits vorinstalliert auf der Ablaufsteuerung AST12
DEPRAG Cockpit Advanced1	145795	1	
DEPRAG Cockpit Advanced5	145796	5	
DEPRAG Cockpit Advanced10	145797	10	
DEPRAG Cockpit Advanced20	145798	20	
DEPRAG Cockpit Advanced50	145799	50	
DEPRAG Cockpit Professional1	145440	1	
DEPRAG Cockpit Professional5	142967	5	
DEPRAG Cockpit Professional10	142968	10	
DEPRAG Cockpit Professional20	142978	20	
DEPRAG Cockpit Professional50	142979	50	



Softwarelösungen für Schraubsystem DEPRAG Plus in Verbindung mit Ablaufsteuerung AST12 sowie für die Ablaufsteuerungen AST5/AST6/AST11/AST40

Kombinationsmöglichkeiten mit AST Steuerungen

Welche Software passt zum Schraubsystem?

Hardware inklusive Software	Best.-Nr.	AST5	AST5-S	AST(i)6	AST11	AST(i)40
Interface Graph Loader	385834A	✓	✓	✓	✓	✓
Interface Graph Loader Freischaltschlüssel	118742	✓	✓	✓	✓	✓
EA Modul WEB-IO 12E/12A	383978A	✓	✗	✗	✗	✗
WEB-IO 12E/12A Freischaltschlüssel *)	116995	✓	✗	✗	✗	✗

*) für diese Software ist kein PC erforderlich

Software	Best.-Nr.	AST5	AST5-S	AST(i)6	AST11	AST(i)40	AST12	ComCenter ED 103196B
Datalogger Freischaltschlüssel	202699	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Statistik Freischaltschlüssel	206081	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
ASTxx Serial Remote Freischaltschlüssel	206565	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
DEPRAG Clamp Force Control Freischaltschlüssel		✗	✗	✗	✗	109108	142961	✗
DEPRAG Reibwertverfahren Freischaltschlüssel		201820	201820	201820	201820	201820	142959	✗
DCON DEPRAG CONnect Freischaltschlüssel	136244	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗
DEPRAG Graph Viewer Freischaltschlüssel	128901	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
DEPRAG Data eXchange Freischaltschlüssel	132680	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
TIA Link Freischaltschlüssel	135839	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗
TwinCAT Link Freischaltschlüssel	140996	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗
DEPRAG Operator Guidance Freischaltschlüssel	146536	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Prozessvisualisierung Freischaltschlüssel	144248	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Sicherheit & Änderungsverfolgung Freischaltschlüssel	144251	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
DEPRAG Universal Robots Link Freischaltschlüssel	164982	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
DEPRAG iSERVE (Software Download)	145458B/C/E/F	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Anmerkung: Die Ablaufsteuerungen AST(i)40 und AST11 unterstützen die Anbindung an das DEPRAG Cockpit. Details zum DEPRAG Cockpit finden Sie auf den Seiten 4 bis 7.

Interface Graph Loader

die Hardware mit installierter Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40

▶ Bestellnummer
385834A

▶ Freischaltsschlüssel
118742

Das **Interface Graph Loader** ist ein optionales Zubehör zum automatischen Übertragen von Schraubkurven und Endwertdatensätzen von DEPRAG Schraubsteuerungen.

Das Interface findet Verwendung bei EC- und EC-Servo Schraubsystemen in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40.

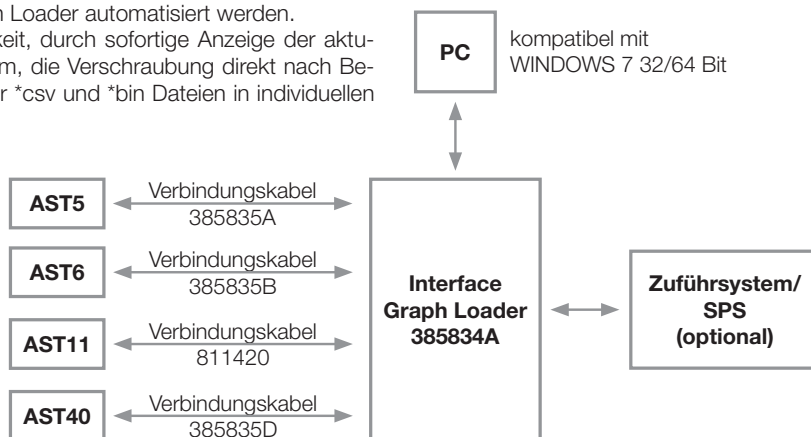
Das Speichern von Schraubkurven und Endwertdatensätzen (z. B. Drehmoment, Drehwinkel, usw.) für Handarbeitsplätze und Schraubstationen kann mit dem Interface Graph Loader automatisiert werden.

Die zugehörige Software bietet die Möglichkeit, durch sofortige Anzeige der aktuellen Schraubkurve auf dem Computerbildschirm, die Verschraubung direkt nach Beendigung auszuwerten und die Speicherung der *.csv und *.bin Dateien in individuellen Verzeichnissen auszuführen.

Zum Betrieb des Gerätes benötigt man ein passendes Adapterkabel, eine Ablaufsteuerung ASTxx mit Schrauber und einen PC zur Speicherung der Daten.

Die Software benötigt eine kostenlose Freischaltung (118742).

Eine Ablaufbeschreibung finden Sie auf Seite 35.



Datalogger

die Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40

▶ Freischaltsschlüssel
202699

Die Software Datalogger bietet die Möglichkeit, die Endwertdatensätze von bis zu 10 Ablaufsteuerungen zu erfassen und zu archivieren. Das Speicherformat entspricht dem für die Software Statistik benötigten Format, so dass die Datensätze mit der Software Statistik ausgewertet werden können. Es kann eingestellt werden, ob die Daten automatisch gesammelt werden, solange das Programm läuft, oder ob das Lesen der Daten von Hand ausgelöst werden soll. Die Verbindung zu den Steuerungen erfolgt über Ethernet und TCP/IP. Die Software steht in folgenden Sprachen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch. Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

Statistik

die Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40

▶ Freischaltsschlüssel
206081

Die Software Statistik bietet die Möglichkeit statistische Auswertungen über die Schraubergebnisse, die von der Software Datalogger zur Verfügung gestellt werden, zu erstellen. Bei Verwendung der Software Statistik empfehlen wir Ihnen auch die Installation der Software Datalogger.

Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

ASTxx Serial Remote

die Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40

▶ Freischaltsschlüssel
206565

Zur einfachen Speicherung von Schraubkurven und Ergebnisdaten auf einem PC. ASTxx Serial Remote wird auf einem PC gestartet und durch Befehle über eine serielle Schnittstelle (COM-Port) gesteuert. Schraubkurven und Ergebnisdaten können damit schnell und einfach auf einen PC übertragen werden. Die SPS steuert hierbei wann und welche Daten gespeichert werden sollen. Der Speicherort (auch Verzeichnis) auf dem PC wird ebenfalls von der SPS festgelegt. Die Verzeichnisse werden auf dem PC automatisch angelegt.

Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

DEPRAG Clamp Force Control

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit der Schraubsteuerung AST12^(*) oder AST40

Dieses patentierte, zuverlässige und adaptive Schraubverfahren führt auch bei schwankenden Eindrehmomenten zu einer sehr guten Konstanz der Vorspannkraft. Eine vollständige Verschraubung setzt sich aus dem Schraubmuster Kopfauflegeerkennung und einer Verschraubung auf Differenzmoment oder einer Verschraubung auf Drehwinkel zusammen.

Den Hauptbestandteil bildet die Kopfauflegeerkennung. Dazu wird kontinuierlich auf Basis des Drehmomentverlaufs eine mathematische Bewertungsfunktion gebildet. Überschreitet die so errechnete Trendlinie einen fest definierten Grenzwert, gilt die Kopfauflege als erkannt und Drehmoment und Drehwinkel zum Zeitpunkt der Kopfauflege werden gespeichert. Das Berechnungsverfahren vereint zwei wesentliche Vorteile. Es ist robust gegenüber zufälligen Schwankungen und Anstiegen im Drehmomentverlauf, welche nicht durch die eigentliche Kopfauflege hervorgerufen werden.

Weiterhin besitzt der Algorithmus Allgemeingültigkeit, so dass vom Anwender keine für die Berechnung relevanten Parameter gesetzt werden müssen. Gesetzt werden müssen die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten Parameter. Als Abbruchkriterium für die Schraubstufe dient Moment Obergrenze. Das IO-Fenster für die Kopfauflegeerkennung wird optional durch Kopfauflege Moment Unter-/Obergrenze und Winkel Unter-/Obergrenze überwacht. Als Endwerte werden wahlweise die Drehmoment- und Winkelwerte zum Zeitpunkt der Kopfauflege oder am Ende des Programmschritts abgelegt.

Die Endwerte des Schraubmusters Kopfauflegeerkennung stellen die Referenz für den nachfolgenden Programmschritt dar. Anstelle der Verschraubung auf Differenzmoment kann ebenso eine Verschraubung auf Drehwinkel folgen. Zur Anwendung kommt das Schraubverfahren dann, wenn veränderliche Randbedingungen vorliegen, die zu stark variierenden Eindrehmomenten führen. Die Verwendung eines drehmomentgesteuerten Anzugsverfahrens führt dann auch bei höchster Abschaltgenauigkeit zu großen Schwankungen in der resultierenden Vorspannkraft.

Tab.: Parameter Schraubmuster Kopfauflegeerkennung

Parameter	Funktion
Überwachungszeit	Überwachung Zeit Schraubstufe
Drehzahl	Drehzahl Schraubstufe
Kopfauflege Moment Unter-/Obergrenze	Überwachungskriterien Kopfauflegeerkennung
Moment Obergrenze	Abbruchkriterium Schraubstufe
Winkel Untergrenze	Überwachungskriterium bezogen auf Kopfauflege, min. 720°
Winkel Obergrenze	Überwachungskriterium bezogen auf Kopfauflege
Endwerterzeugung	Werte bei Kopfauflege / Ende Programmschritt, Basis für Folgeschritt

Das adaptive Schraubverfahren DEPRAG Clamp Force Control sichert durch die zuverlässige Erkennung der Kopfauflege einen einheitlichen Ausgangszustand für den nachfolgenden Endanzug, was letztlich eine deutlich bessere Konstanz der Vorspannkraft bewirkt. Typische Anwendungsbeispiele sind Direktverschraubungen in Kunststoff oder Metall.

Das Verfahren DEPRAG Clamp Force Control ersetzt nicht die Reibwertmessung bzw. die Reibwertabhängige Verschraubung. Das Schraubmuster Reibwertmessung kommt dann zur Anwendung, wenn die Einhaltung eines vorgegebenen Reibwerts überwacht werden muss. Das DEPRAG Reibwertverfahren führt bei konstanten, aber zwischen verschiedenen Schraubstellen variierenden, Reibmomentverläufen ebenso zu einer guten Konstanz der Vorspannkraft. Zur Entscheidung über das jeweils am besten geeignete Schraubverfahren wird eine Schraubfallanalyse empfohlen. Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

DEPRAG Reibwertverfahren

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11, AST12^(*) und AST40

Mit dem Reibwertverfahren können variierende Reibwerte z. B. bei selbstformenden Verschraubungen gemessen und kompensiert werden. Weiterhin kann das Verfahren für Prüfprozesse eingesetzt werden.

Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

Modul WEB-IO 12E/12A

die Hardware mit installierter Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit der Schraubsteuerung AST5

E/A Erweiterung für AST5. Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

DCON DEPRAG CONnect

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus in Verbindung mit Schraubsteuerung AST12 sowie für die Schraubsteuerungen AST11 und AST(i)40

Einfache und schnelle Einbindung von DEPRAG Geräten in die Programmierumgebung von Beckhoff TwinCAT. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

Einzellizenz
Freischaltsschlüssel
109108 / 142961^(*)

5 Lizenzen
171939 / 171966^(*)

10 Lizenzen
171941 / 172017^(*)

20 Lizenzen
171961 / 172019^(*)

50 Lizenzen
171964 / 172022^(*)

Einzellizenz
Freischaltsschlüssel
201820 / 142959^(*)

5 Lizenzen
172193 / 172231^(*)

10 Lizenzen
172194 / 172257^(*)

20 Lizenzen
172209 / 172276^(*)

50 Lizenzen
172229 / 172286^(*)

Bestellnummer
383978A

Freischaltsschlüssel
116995

Freischaltsschlüssel
136244

DEPRAG Graph Viewer zur Auswertung von Schraubkurven

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen ASTxx und ADAPTIVE DFS

Bei jeder Verschraubung mit einer Ablaufsteuerung AST werden die zugehörigen Messwerte in einer Datei aufgezeichnet. Um diese Messwerte bequem auszuwerten und zu analysieren, gibt es den DEPRAG Graph Viewer, der die Kurvendateien jeder Ablaufsteuerung öffnet und folgende Darstellungen anzeigen kann:

- **Darstellung der Messwerte über die Zeit;** Bei dieser Darstellung kann der Schraubverlauf gegenüber verschiedenen Messgrößen in Beziehung gesetzt werden. Bei der Zeit sind immer alle verfügbaren Messwerte einblendbar.
- **Darstellung der Messwerte über den Winkel;** Hier kann der Schraubverlauf gegenüber dem Drehwinkel analysiert werden. Die Y-Achse ist dabei vom Anwender frei wählbar. Dieser kann z. B. eine Analyse von Drehwinkel gegen Drehmoment oder Drehwinkel gegen Motorstrom, etc. vornehmen. Um die Verschraubung genauestens zu analysieren, kann in der Darstellung über den Winkel ein Video abgespielt werden. Ähnlich einem Videoplayer wird mittels „Start“ und „Pause“ Button der Kurvenverlauf des Schraubprozesses visualisiert. Über die Zeitleiste können Einzelsequenzen angezeigt und ausgewählt werden.
- **Kurvenüberlagerungen der Messwerte über die Zeit / über den Winkel;** Sowohl die Darstellung über den Winkel als auch die Darstellung über die Zeit erlaubt es, mehrere Kurven zueinander in Beziehung zu setzen und Trends zu erkennen. Dabei können beliebig viele Kurven hinzugefügt werden. Kurven an spezifizierten Synchronisationspunkten zu orientieren und Schraubstufen ein- und auszublenden ist ebenso möglich.

Neben den Schraubkurven sind auch die Prozess- und Parametrierdaten einsehbar. So kann der komplette Prozess innerhalb einer Software analysiert und bewertet werden. Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor. Die Software steht auch als Demoversion zur kostenlosen Erprobung zur Verfügung.

▶	Einzellizenz Freischalt- schlüssel 128901
▶	Upgrade auf aktuelle Softwareversion 139522
▶	5 Lizenzen 172649
▶	10 Lizenzen 172650
▶	20 Lizenzen 172689
▶	50 Lizenzen 172713

DEPRAG Data eXchange

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen ASTxx und ADAPTIVE DFS

Sämtliche über ADAPTIVE DFS und AST Steuerungen erzeugten Aufzeichnungen über die Verschraubungen werden in einem internen Format abgespeichert und beinhalten alle Schraubkurven, Endwerte und alle Details zum Schraubprozess. Diese als „Grafikdatei“ bezeichnete Aufzeichnung war nur von DEPRAG eigenen Softwarelösungen auslesbar.

Um diese Daten in anderen Systemen zu verwerten und zu analysieren ist es notwendig, dass das interne Format in ein externes Format überführt wird.

Die Software Data eXchange extrahiert alle prozessrelevanten Parameter, wie z. B. Drehmoment- und Drehwinkelwerte. Dies beinhaltet unter anderem das verwendete Schraubprogramm, Seriennummer der verwendeten Geräte, Prozessstatus und globale Einstellungen. Die neue Softwarelösung erlaubt den Export der DEPRAG Grafikdatei entweder als CSV oder als Excel Datei. Diese Daten können im Anschluss in anderen Softwarelösungen verwendet werden.

Mögliche Einsatzgebiete sind z. B.: Integration in eine Datenbank, Analyse in Matlab, SAP Integration, Ablage in kundenspezifischer Prozesssoftware

Lauffähigkeit: auf allen WINDOWS Systemen (7, 8, 10) ohne unnötigen Konfigurationsaufwand. Die Software konfiguriert sich selbst und ist mit „einem Klick“ lauffähig.

Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶	Freischaltsschlüssel 132680
---	--------------------------------

TIA Link / TwinCAT Link

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST11, AST12, AST40, AST6 inklusive der i-Varianten, für das ComCenter 10 und für das Positionskontrollstativ

TIA Link: Zum Betrieb der DEPRAG Geräte mit den aktuellen SIMATIC Steuerungen ist eine Integration in die Programmierumgebung von Siemens notwendig.

▶	Freischaltsschlüssel TIA Link 135839
---	---

TwinCAT Link: Zum Betrieb von DEPRAG Geräten mit den aktuellen Beckhoff Steuerungen ist eine Integration in die Programmierumgebung von Beckhoff erforderlich.

▶	Freischaltsschlüssel TwinCAT Link 140996
---	---

Zur einfachen und schnellen Integration der AST11, AST12, AST(i)40, AST(i)6 Steuerungen, des ComCenter 10 sowie des DEPRAG Positionskontrollstativs gibt es die Software TIA Link und TwinCAT Link. Diese Software beinhaltet sowohl die Integration als auch mehrere Quick-Start Projekte in der Programmiersprache „Strukturierter Text“, die es ermöglichen, sofort eine Verschraubung durchzuführen, ohne vorher die zeitaufwendige Kommunikation an Hand des Benutzerhandbuches nachzuvollziehen.

Neben der Feldbusanbindung erhalten Sie umfangreiche Beispiele für die Ansteuerung des Schraubsystems.

Software TIA Link

Unterstützt werden folgende SIMATIC Steuerungen: SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC ET 200SP (CPU).

Software TwinCAT Link

Unterstützt werden folgende Beckhoff Softwaresysteme: TwinCAT 2 und TwinCAT 3

Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

DEPRAG Operator Guidance

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST5-S, AST11 und AST12 und für das ComCenter ED

Die Software ermöglicht die Erstellung von beliebig vielen digitalen Montageanleitungen ohne Hochsprachen beherrschen zu müssen.

Die App führt den Bediener Schritt für Schritt durch den Montageprozess. Neue Mitarbeiter können somit schnell und effizient eingearbeitet werden. Durch Vermeiden von unnötigen Montagefehlern wird die Produktivität und Qualität des Prozesses gesteigert. Zeit- und Kostenersparnis resultieren durch die automatische Prozessdatendokumentation. Positionsdaten, Schraubergebnisse und die Seriennummer des Bauteils werden miteinander kombiniert und automatisch auf dem ausgewählten Laufwerk abgelegt. Außerdem ist das automatische Abspeichern von Schraubkurven möglich. Durch das Usermanagement ist festgelegt, wer welche Parameter erstellen oder verändern darf.

Systemanforderungen:

Betriebssystem: Ab Windows 7 (64 Bit)

Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

Die Software steht auch als Demoversion zur kostenlosen Erprobung zur Verfügung.

▶	Einzellizenz Freischalt- schlüssel 146536
▶	5 Lizenzen 172733
▶	10 Lizenzen 172734
▶	20 Lizenzen 172735
▶	50 Lizenzen 172736

Prozessvisualisierung

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus in Verbindung mit Schraubsteuerung AST12

Detaillierte Rückmeldung über den Schraubprozess an den Bediener. Relevante Parameter, wie Status, Endwerte, Fehlermeldung werden für jede einzelne Phase des Schraubprozesses angezeigt. Projizieren Sie das Display der Ablaufsteuerung AST12 auf ein weiteres Anzeigegerät, z. B. Tablet, Touchscreen, Bildschirm eines Industrie-PC oder binden Sie die Anzeige der Ablaufsteuerung AST12 in Ihr HMI Projekt ein. Außerdem erlaubt die Remotefunktion eine externe Bedienung Ihres Schraubsystems.

Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶	Freischaltsschlüssel 144248
---	--------------------------------

Sicherheit & Änderungsverfolgung

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus in Verbindung mit Schraubsteuerung AST12



Prozesssicherheit und Rückverfolgbarkeit – Machen Sie Ihren Prozess sicher! Mit dieser Software können Sie nachvollziehen, wer was wann geändert hat. Eine unberechtigte Änderung der Prozessparameter kann somit schnell nachvollzogen werden. Die Software steht als Download zur Verfügung. Zur Freischaltung dieser Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶	Freischaltsschlüssel 144251
---	--------------------------------

DEPRAG Universal Robots Link

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus in Verbindung mit Schraubsteuerung AST12

Zur einfachen und schnellen Integration der DEPRAG Ablaufsteuerung AST12 in den Programmablauf des Roboters gibt es den DEPRAG Universal Robots Link. Mit der URCap für das Schraubsystem DEPRAG Plus haben wir eine intuitive Benutzeroberfläche für den gesamten Prozess geschaffen - von der Zuführung bis zur Montage des Verbindungselements. Die Schnittstelle garantiert eine reibungslose Integration des Schraubsystems. Die URCap kann von der AST12 Ablaufsteuerung oder unter software.deprag.com heruntergeladen werden.

Unterstützt werden die Roboter der Generation „e-Series“ ab Softwareversion 5.9.1 oder höher.

Der Softwaredownload steht auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) zur Verfügung. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung finden angemeldete Benutzer unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps.

▶	Freischaltsschlüssel 164982
---	--------------------------------

DEPRAG iSERVE

DEPRAG iSERVE zur losgelösten Parametrierung von Schraubprogrammen

für die Schraubsteuerungen AST11 und AST(i)40

DEPRAG iSERVE steht als Cloud-Anwendung auf dem myDEPRAG Kundenportal zur Verfügung und ermöglicht die Erstellung und Optimierung von Schraubprogrammen, ohne dass die Steuerung und das Schraubwerkzeug physisch vorhanden sein müssen. Somit können Schraubprogramme an zentraler Stelle bearbeitet, analysiert und nach Fertigstellung allen dezentralen Anwendern zur Übertragung auf deren Schraubsysteme bereitgestellt werden (24/7, weltweit).

Das Speichern der mit DEPRAG iSERVE erstellten Programmpakete erfordert eine Lizenz. Hierfür stehen für einen Nutzungszeitraum von 12 Monaten verschiedene Optionen zur Auswahl:

▶ bis zu 50 Speichervorgänge
Bestell-Nr. 145458E

▶ bis zu 250 Speichervorgänge
Bestell-Nr. 145458B

▶ bis zu 100 Speichervorgänge
Bestell-Nr. 145458F

▶ bis zu 500 Speichervorgänge
Bestell-Nr. 145458C

DEPRAG iSERVE Kurzanleitung:

1. Auswahl des gewünschten Schraubsystems
2. Neues Programmpaket erstellen oder vorhandenes öffnen/hochladen
3. Erzeugtes bzw. bearbeitetes Programmpaket im Kundenportal speichern
4. Programmpaket aus dem Kundenportal herunterladen und auf die Schraubsteuerung übertragen



Softwarelösungen für MINIMAT®-EC Akkuschauber

Kombinationsmöglichkeiten mit MINIMAT®-EC Akkuschauber

Welche Software passt zum Schraubensystem?

Hardware inklusive Software	Best.-Nr.	Basisstation ComCenter10
Programmierkit ComCenter PC	385597A	✓

Software	Best.-Nr.	Basisstation ComCenter10
Datalogger Freischaltsschlüssel	202699	✓
Statistik Freischaltsschlüssel	206081	✓
DEPRAG Graph Viewer Freischaltsschlüssel	128901	✓
DEPRAG Data eXchange Freischaltsschlüssel	132680	✓
TIA Link Freischaltsschlüssel	135839	✓
TwinCAT Link Freischaltsschlüssel	140996	✓

Basisstation ComCenter 10, die Hardware mit integrierter Software
Programmierkit ComCenter PC, die Software
für MINIMAT®-EC Akkuschauber, kabellose und akkubetriebene EC Schrauber

▶ Bestellnummer
385582A

▶ Bestellnummer
385597A

Per Bluetooth-Funkübertragung kommuniziert der Akkuschauber mit der **Basisstation ComCenter 10**. Die komfortable Bedienoberfläche bietet umfangreiche Funktionalität und über den standardmäßig integrierten Web-Server lassen sich Schraubabläufe schnell und unkompliziert erstellen und parametrieren.

Auch die Prozessanbindung zur Übermittlung von Schraubvorgaben und Ergebnisdaten für die Dokumentation und Archivierung ist möglich. Die Basisstation bietet die Möglichkeit, vier Werkzeuge anzusteuern.

Damit sind für Qualitätsmanagement und Dokumentation beste Voraussetzungen geschaffen. Die **Basisstation ComCenter 10** ermöglicht es, sämtliche Ergebnisdaten einer kompletten Woche tagesbezogen zwischenspeichern und bei Bedarf zur Verfügung zu stellen. Mit der Software Datalogger können die Messdaten von bis zu 10 Basisstationen automatisch über Ethernet auf einen PC übertragen werden. Die Auswertung der Daten kann dann auch unter Verwendung der Software Statistik erfolgen.

Über die **Basisstation ComCenter 10** oder **alternativ das Programmierkit ComCenter PC** lassen sich bis zu acht mehrstufige Schraubabläufe mit jeweils zugehörigem Löseprogramm erstellen, parametrieren und auf den Schrauber übertragen. Die Auswahl der Schraubprogramme erfolgt dabei direkt über die Tastatur am Schrauber. Durch Tastendruck kann jederzeit schnell auf das zu jedem Schraubprogramm zusätzlich verfügbare Löseprogramm umgeschaltet werden.

Das Programmierkit ComCenter PC ist eine PC-Software zur Parametrierung von EC Akkuschaubern unabhängig von der Verwendung der Basisstation ComCenter 10. Der Lizenzschlüssel für die Software ist auf dem Bluetooth-Adapter gespeichert. Der benötigte Freischaltsschlüssel wird mitgeliefert.

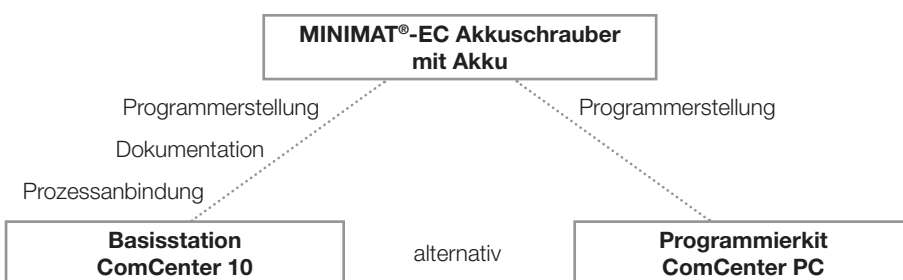
Mit der **Software ComCenter PC** können beliebig viele EC Akkuschauber verwaltet werden, wobei beim Start der Software der gewünschte Schrauber ausgewählt werden kann.

Funktionalität:

Über die **Software ComCenter PC** können Schraubprogramme erstellt und parametriert werden. Ebenso ist das Übertragen von Schraubkurven und die Anzeige über das Software-Modul Graph Viewer möglich. Dieses ist im Lieferumfang der Software ComCenter PC enthalten und wird automatisch mit installiert.

Alle Einstellungen für den EC Akkuschauber können dann genauso wie über die Menüs der Weboberfläche der Basisstation ComCenter 10 vorgenommen werden.

Die **Software ComCenter PC** steht ebenso wie die Bedienoberfläche der Basisstation ComCenter 10 in zwölf Sprachen zur Verfügung.



Datalogger

die Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme
in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40

Details finden Sie auf Seite 10.

▶ Freischaltsschlüssel
202699

Statistik

die Software für EC- und EC-Servo Schraubsysteme
in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST5, AST6, AST11 und AST40

Details finden Sie auf Seite 10.

▶ Freischaltsschlüssel
206081

DEPRAG Graph Viewer zur Auswertung von Schraubkurven

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme
in Verbindung mit den Schraubsteuerungen ASTxx und ADAPTIVE DFS

Details finden Sie auf Seite 12.

▶ Freischaltsschlüssel
128901

DEPRAG Data eXchange

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme
in Verbindung mit den Schraubsteuerungen ASTxx und ADAPTIVE DFS

Details finden Sie auf Seite 12.

▶ Freischaltsschlüssel
132680

TIA Link

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme
in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST11, AST12, AST40, AST6 inklusive der i-Varianten,
für das ComCenter 10 und für das Positionskontrollstativ

Details finden Sie auf Seite 12.

▶ Freischaltsschlüssel
135839

TwinCAT Link

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme
in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST11, AST12, AST40, AST6 inklusive der i-Varianten,
für das ComCenter 10 und für das Positionskontrollstativ

Details finden Sie auf Seite 12.

▶ Freischaltsschlüssel
140996

Softwarelösungen für MINIMAT®-ED Digitaler Elektroschrauber, handgeführt



Kombinationsmöglichkeiten mit MINIMAT®-ED, dem digitalen Elektroschrauber

Software	Best.-Nr.	MINIMAT®-ED
ComCenter ED mit Software OS BASIC	103196A	✓
Upgrade auf Software OS ADVANCED Freischaltsschlüssel	160491	für ComCenter ED mit Software OS BASIC
ComCenter ED mit Software OS ADVANCED	103196B	✓
DEPRAG Reibwertverfahren Freischaltsschlüssel (Details siehe Seite 11)	201820	für ComCenter ED mit Software OS ADVANCED
DEPRAG Operator Guidance Freischaltsschlüssel (Details siehe Seite 13)	146536	

ComCenter ED für den handgeführten, digitalen Elektroschrauber MINIMAT®-ED

Das ComCenter ED ermöglicht eine bedienerfreundliche Parametrierung der Schraubprogramme per Webinterface. Ab sofort kann die Schraubprogrammwahl des MINIMAT®-ED Schraubers auch über die integrierte E/A-Schnittstelle erfolgen. Zudem ist eine externe Startfreigabe des Schraubers möglich. Der wesentliche Vorteil: Ist diese Funktion aktiviert, kann der Handschrauber mit anderen Produkten oder einer übergeordneten SPS kombiniert werden. Daraus ergeben sich attraktive Anwendungen für wenig Geld. Ein Beispiel dafür ist die Kombination mit einem Positionskontrollstativ (PKS). Erst wenn die Position des Schraubers erreicht ist, wird das richtige Schraubprogramm ausgewählt und die Startfreigabe erteilt. Des Weiteren ist der Einsatz bei Anwendungen denkbar, bei denen Sensoren zur Überwachung vorhanden sind, wie z. B. bei der Erkennung von Bauteilen, Pick-and-Place Anwendungen oder der Verwendung von Toolbox oder Scanner.

Ihre Vorteile:

- flexibel
- kostengünstige Lösung
- für variierende Anzugsparameter
- erweiterte Kommunikationsfähigkeit

► **ComCenter ED mit Software OS BASIC**
Bestellnummer 103196A

► **ComCenter ED mit Software OS ADVANCED**
Bestellnummer 103196B

ComCenter ED – Softwarevergleich

Eigenschaften	ComCenter ED in Verbindung mit Standardsoftware OS BASIC	ComCenter ED in Verbindung mit Software OS ADVANCED
Maximale Anzahl Schraubprogramme	5 Verschraubprogramme / 5 Löseprogramme	16
Maximale Anzahl Programmschritte	3	25
Verschrauben auf Drehmoment	✓	✓
Verschrauben auf Drehmoment mit Drehwinkelkontrolle	✗	✓
Verschrauben auf Drehwinkel	✓	✓
Verschrauben auf Drehwinkel mit Drehmomentkontrolle	✗	✓
Lösen auf Drehwinkel	✓	✓
DEPRAG Reibwertverfahren	✗	✓
Suchlauf / Werte sichern / Wartezeit	✗	✓
Statistik	✗	✓
Automatische Drehzahlabsenkung	✗	✓
Dokumentieren	7 Produktionstage	7 Produktionstage
DEPRAG Operator Guidance	✗	✓
Kommunikationsschnittstellen	E/A Schnittstelle	E/A Schnittstelle und http Schnittstelle
Kategorie B (VDI/VDE 2862)	✓	✓
Kategorie C (VDI/VDE 2862)	✓	✓

Bitte beachten: In Verbindung mit OS ADVANCED benötigt der MINIMAT®-ED-Schrauber die Displayversion 2.0. Die Aktualisierung des Displays erfolgt im Hause DEPRAG. Bitte schicken Sie den MINIMAT®-ED Schrauber zur Aktualisierung nach Amberg.

Softwarelösungen für MINIMAT®-ED Digitaler Elektroschrauber, stationär



Kombinationsmöglichkeiten mit MINIMAT®-ED, dem digitalen Elektroschrauber

Software	Best.-Nr.	MINIMAT®-ED
Interface 330E mit Software 330 OS BASIC	106744B	✓
Upgrade auf Software 330 OS ADVANCED Freischaltsschlüssel	117244	✓
Interface 330E mit Software 330 OS ADVANCED	106744C	✓
DEPRAG Reibwertverfahren Freischaltsschlüssel	201820	✓

Interface 330E mit Software 330 OS BASIC

die Hardware mit integrierter Software für den stationären, digitalen Elektroschrauber MINIMAT®-ED

▶ Bestellnummer
106744B

Zur Umsetzung von individuellen Schraubabläufen sind im Schrauber fünf Schraubprogramme (PG1 bis PG5) mit jeweils 3-stufiger Programmstruktur hinterlegt. Der Ablauf besteht aus Suchlauf, Drehmomentverschraubung und Drehwinkelverschraubung. Zusätzlich sind fünf Löseprogramme angelegt (PG6 bis PG10).

Die Erweiterung des Funktionsumfangs ist durch Freischaltung (Best.-Nr. 117244) der Software 330 OS ADVANCED jederzeit möglich.

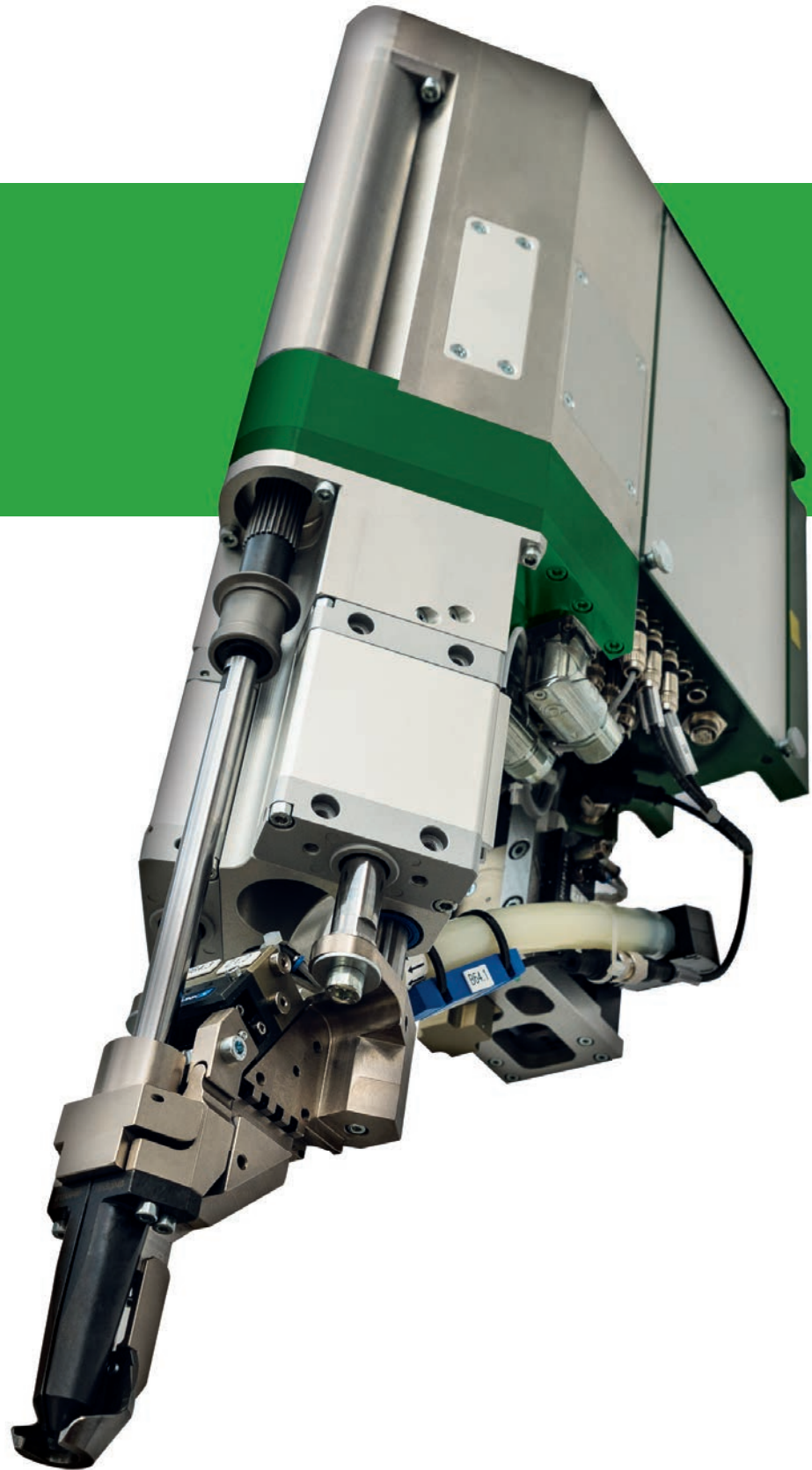
Interface 330E mit Software 330 OS ADVANCED

die Hardware mit integrierter Software für den stationären, digitalen Elektroschrauber MINIMAT®-ED

▶ Bestellnummer
106744C

Mit der Software 330 OS ADVANCED steht Ihnen der Funktionsumfang der BASIC Software und zusätzlich ein erweiterter Funktionsumfang zur Verfügung:

- 15 verschiedene Schraubprogramme speicherbar
- Schraubprogramme können unter Verwendung der folgenden Schraubmuster und Befehle frei zusammengestellt werden:
 - Verschrauben auf Drehmoment
 - erweitertes Verschrauben auf Drehmoment
 - Verschrauben auf Drehwinkel / Lösen auf Drehwinkel
 - DEPRAG Reibwertverfahren (optional, die Bestellnummer hierfür lautet 201820, Details finden Sie auf Seite 11)
 - Suchlauf / Werte sichern / Wartezeit
- Statistik
- Einstellung Drehzahlabsenkung
- erweiterte Endwerte



Softwarelösungen für ADAPTIVE DFS DEPRAG FASTENING SYSTEM

Kombinationsmöglichkeiten mit ADAPTIVE DFS, dem DEPRAG FASTENING SYSTEM

Welche Software passt zum Schraubsystem?

Software	Best.-Nr.	ADAPTIVE DFS
DEPRAG Graph Viewer Freischaltschlüssel	128901	✓
ADFS Threaded Fastener Freischaltschlüssel	111914	✓
ADFS Push Fastener Freischaltschlüssel	111915	✓
ADFS Push Plus Fastener Freischaltschlüssel	1119151	✓
ADFS Kalibrierung Freischaltschlüssel	135894	✓
DEPRAG Data eXchange Freischaltschlüssel	132680	✓
ADFS OPC UA Freischaltschlüssel	131142	✓
ADAPTIVE DFS Two Step Penetration Freischaltschlüssel	138918	✓

DEPRAG Graph Viewer zur Auswertung von Schraubkurven

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen ASTxx und ADAPTIVE DFS

Details finden Sie auf Seite 12.

▶ Freischalt Schlüssel
128901

ADFS Threaded Fastener

die Software für ADAPTIVE DFS

Prozesssoftware zur Verarbeitung von Fließlochformenden Schrauben.
Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶ Freischalt Schlüssel
111914

ADFS Push Fastener

die Software für ADAPTIVE DFS

Prozesssoftware zur Verarbeitung von FlowPush Elementen.
Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶ Freischalt Schlüssel
111915

ADFS Push Plus Fastener

die Software für ADAPTIVE DFS

Prozesssoftware zur Verarbeitung von FlowPush Elementen jedoch ohne Eingabe eines Abschaltmoments. Die Abschaltung erfolgt ausgehend vom parametrisierten Drehmoment-Zielbereich. Damit kann über die Parametrierung beeinflusst werden, ob der Schraubprozess optimiert auf kurze Taktzeit oder hohe Abschaltgenauigkeit ablaufen soll.
Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶ Freischalt Schlüssel
1119151

ADFS Kalibrierung

die Software für ADAPTIVE DFS

Die Software zur automatisierten Durchführung notwendiger Kalibrier- bzw. Justagevorgänge.

Die Verwendung der Software bietet folgende Vorteile:

- deutliche Zeit- und Kostenersparnis
- zuverlässige Fehlervermeidung bei der Datenübernahme
- intuitive Bedienung
- Kalibrierschein wird automatisch erstellt

Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

▶ Freischalt Schlüssel
135894

DEPRAG Data eXchange

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen ASTxx und ADAPTIVE DFS

▶ Freischaltsschlüssel
132680

Details finden Sie auf Seite 12.

ADFS OPC UA

die Software für ADAPTIVE DFS

▶ Freischaltsschlüssel
131142

OPC UA ist eine Sammlung von Standards für die Kommunikation und den Datenaustausch im Umfeld der Industrieautomation. Mithilfe von OPC UA werden sowohl der Transport von Machine-to-Machine-Daten als auch Schnittstellen und Daten beschrieben. Die ADAPTIVE DFS OPC UA Software ermöglicht den Abruf von Endwerten, Zuständen und Systeminformationen. Die OPC UA Software liefert die Basis zur Verwirklichung von Industrie 4.0 relevanten Inhalten und stellt ein Alleinstellungsmerkmal des ADAPTIVE DFS dar.

Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.

ADAPTIVE DFS Two Step Penetration

die Software für ADAPTIVE DFS

▶ Freischaltsschlüssel
138918

Dieses innovative Schraubverfahren bietet dem Anwender noch mehr Flexibilität bei der Parametrierung des ADAPTIVE DFS. Nach Aktivierung werden in der Prozessstufe „Durchdringen“ die relevanten Parameter angezeigt. Dabei ist es möglich, die Drehzahl des Schraubetriebes und/oder die Vorschubgeschwindigkeit unabhängig voneinander anzupassen. Über zwei zu parametrierende Positionen wird der Beginn und das Ende der Rampe für Drehzahl und/oder Vorschubgeschwindigkeit eingestellt. Durch das einzigartige Antriebskonzept des ADAPTIVE DFS, kann der Zeitpunkt des Erreichens der Position exakt vorausberechnet werden. Infolgedessen ist sichergestellt, dass die erforderlichen Parameter bezüglich Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit anliegen.

Anwendung findet das neue Schraubverfahren in Verbindung mit:

- Alu-Druckguss, zur Optimierung des Durchzuges in Verbindung mit kürzester Taktzeit
- Hochfesten Stählen, zur Optimierung der Energieübertragung von Verbindungselement in das Material

Zur Freischaltung dieser vorinstallierten Software gehen Sie wie auf Seite 35 beschrieben vor.



Scanner, die Software für das Positionskontrollstativ

- Auswahl einer Sequenz anhand des gescannten Codes
- Automatisches Verheiraten der Prozessdaten mit dem gescannten Code

Die Software ist bereits auf Ihrer Hardware (z.B. Ablaufsteuerung, Positionskontrollstativ) vorinstalliert. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung stehen für angemeldete Benutzer auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps zur Verfügung.

► Freischaltsschlüssel
162561

Update PKS, die Software für das Positionskontrollstativ

Mit dem Softwareupdate erhalten Sie die letzten Sicherheitsupdates, erweiterte Funktionalitäten und Treiber. Durch eine aktuelle Softwareversion stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät optimal für die Neuerungen im Industrie 4.0 Umfeld vorbereitet und geschützt ist.

Der Softwaredownload steht auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) zur Verfügung. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung finden angemeldete Benutzer unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps.

► Freischaltsschlüssel
162557

PKS Simulation, die Software für das Positionskontrollstativ

Die PKS Simulationssoftware erlaubt eine Bedienung, Konfiguration und Einrichtung ohne eine Hardwarekomponente. Damit ist es z. B. in der Arbeitsvorbereitung und Prozessplanung möglich die Abläufe zu erstellen, zu testen und die Funktionen zu simulieren.

Der Softwaredownload steht auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) zur Verfügung. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung finden angemeldete Benutzer unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps.

► Freischaltsschlüssel
167387

Softwarelösungen für Positionskontrollstativ PKS

TIA Link

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST11, AST12, AST40, AST6 inklusive der i-Varianten, für das ComCenter 10 und für das Positionskontrollstativ

Details finden Sie auf Seite 12.

▶ Freischaltsschlüssel
135839

TwinCAT Link

die Software für Schraubsystem DEPRAG Plus sowie EC- und EC-Servo Schraubsysteme in Verbindung mit den Schraubsteuerungen AST11, AST12, AST40, AST6 inklusive der i-Varianten, für das ComCenter 10 und für das Positionskontrollstativ

Details finden Sie auf Seite 13.

▶ Freischaltsschlüssel
140996

Extended Process Control, die Software für das Positionskontrollstativ

- Dokumentation des Schraubergebnisses und der Position im Endwertdatensatz des Positionskontrollstatives (Schraubsystem Plus, AST11)
- Digitale Führung des Werkers durch Anweisungen und Fragestellungen
- Verwendung mehrerer Bauteilbilder pro Sequenz

Der Softwaredownload steht auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) zur Verfügung. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung finden angemeldete Benutzer unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps.

▶ Freischaltsschlüssel
162562

Industrie 4.0 Schnittstellen, die Software für das Positionskontrollstativ

REST: Schnittstelle zur Kommunikation (M2M)
Websocket: Schnittstelle zur Kommunikation (M2M)

Die Software ist bereits auf Ihrer Hardware (z.B. Ablaufsteuerung, Positionskontrollstativ) vorinstalliert. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung stehen für angemeldete Benutzer auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps zur Verfügung.

▶ Freischaltsschlüssel
162558

Sicherheit & Änderungsverfolgung, die Software für das Positionskontrollstativ

Prozesssicherheit und Rückverfolgbarkeit – Machen Sie Ihren Prozess sicher! Mit dieser Software können Sie nachvollziehen, wer was wann geändert hat. Eine unberechtigte Änderung der Prozessparameter kann somit schnell nachvollzogen werden.

Die Software ist bereits auf Ihrer Hardware (z.B. Ablaufsteuerung, Positionskontrollstativ) vorinstalliert. Die Aktivierung des Freischaltsschlüssels und die Lizenzverwaltung stehen für angemeldete Benutzer auf dem myDEPRAG Kundenportal (my.deprag.com) unter MEIN KONTO > DEPRAG Apps zur Verfügung.

▶ Freischaltsschlüssel
162560



DEPRAG Zuführsysteme eacy feed sichern mit ergonomischer und komfortabler Bedienung optimierte Montagebedingungen.

Die Steuerung PFC100 ermöglicht individuelle Einstellungen ohne mechanischen Eingriff.

- Übersichtliche und bequeme Bedienung per Controller
- Frequenz- und Amplitudenregelung über Controller möglich
- Arbeitet im individuellen Arbeitsrhythmus der Mitarbeiter; bis zu 10 individuelle Datensätze speicherbar

Softwarelösungen für DEPRAG Zuführtechnik

PFC100 Manager

die Parametriersoftware für PFC100 Steuerungen

Parameter auslesen, speichern und übertragen

Der **PFC100 Manager** ermöglicht es, die Parameter **jeder PFC100 Steuerung** auszulesen und als Textdatei zu speichern. Gespeicherte Parameter können einfach, bequem und **schnell über den PFC100 Manager auf jede PFC100 Steuerung übertragen** werden.

Die Software liefern wir auf CD. Das erforderliche Verbindungskabel 385520B zwischen PC und PFC100 Steuerung ist im Lieferumfang enthalten.

Verfügbare Sprachen: Deutsch und Englisch

Bestellnummer 121759
(inklusive Verbindungskabel 385520B)

Freischaltsschlüssel
122000

The screenshot shows the 'Daten Anzeigen' window of the PFC100 Manager software. The window title is 'Daten Anzeigen' and the main title is 'Serialnummer: 1234567'. The interface is divided into several sections:

- allgemeine Einstellungen:** Seriennummer: 1234567, Sprache: Deutsch, Hintergrundbeleuchtung: ein, Wellenform: 1, Kontrolle Schraube verfügbar: keine, Füllstandsanzeige: nein, PKG: nein, Software-Version: 1.8, Passwort: 0000, Display Einstellung: Standard, Galvanische Trennung: nein, Nachregelung: nein, Wert für die Nachregelung: 0, DPM-Verzögerung: 0.0 s.
- gerätespezifische Einstellungen:** Amplitude: 100, Frequenz: 2050, Bereich Amplituden Minimum: 0, Bereich Frequenz Minimum: 1050, Bereich Amplituden Maximum: 1000, Bereich Frequenz Maximum: 2500, Pulslänge Gegenluft: 0.0 s, Anstiegszeit Sanftanlauf: 0.0 s, Pausenlänge Gegenluft: 0.0 s, EP-Verzögerungszeit: 0.0 s.
- Testeinstellungen:** Anzahl Schrauben: 0, Pause zwischen Schrauben: 0.0 s, Testmodus: nur Seite 1, Pause nach Anzahl Schrauben: 0.0 s.
- PFC100 Einstellungen senden** (button)
- Benutzerzellen:** Benutzer: 1, Vorlaufzeit: 0.3 s, Schussluftdauer: 0.1 s, Nachlaufzeit: 0.0 s, Schussluft-Verzögerung: 0.0 s, Vereinzlungszeit: 0.1 s, Förderkopf-Nachlaufzeit: 0.4 s, Blasluft-Verlängerung: 0.0 s, ST Nachlaufzeit: [empty], ST Max Einschleifzeit: [empty].
- Benutzereinstellungen senden** (button)

At the bottom right, there are buttons for 'Speichern' and 'Zurück'.



Softwarelösungen für DEPRAG Automation

Softwarepakete für DCOS Prozess- und Anlagensteuerung

Intelligente Softwarepakete									
DFUN		DVIP		DPRO		DAST		DSPEC	DCON
	Best.Nr.		Best.Nr.		Best.Nr.		Best.Nr.		
DFUN10	815454			DPRO10	815632			Bestell- nummer nach Absprache	Bestell- nummer 136244
DFUN50	815455	DVIP50	815629	DPRO50	815633				
DFUN100	815456	DVIP100	815630	DPRO100	815634	DAST100	815641		
DFUN200	815457	DVIP200	815631	DPRO200	815635	DAST200	815642		

Softwarepakete für DCOS Prozess- und Anlagensteuerung

Intelligente Softwarepakete kombiniert mit standardisierter Hardware auf Basis eines Industrie-PC ermöglichen individuelle Lösungen zugeschnitten auf Ihre Applikation.

Perfekt abgestimmte Schnittstellen zwischen den Standardkomponenten und eine intuitive Bedienung gewährleisten höchsten Bedienkomfort. Unsere Fachberater unterstützen Sie gerne bei der Konfiguration.

Weitere Informationen finden Sie in den Produktkatalogen D3390 und D3350.

DFUN – DEPRAG **FUN**ction – Verbindet und steuert alle Standardfunktionen am Handarbeitsplatz.

DPRO – DEPRAG **PRO**cess – Prozesskontrolle und Datenverarbeitung (BDE, MDE, MES, Industrie 4.0).

DVIP – DEPRAG **VI**sion and **P**osition – Positionskontrollsteuerung und Visualisierung der Montageaufgaben.

DAST – DEPRAG **A**blauf**ST**euerung – Bedienung aller EC Schraubersteuerungen zentral über ein DCOS Bedienpanel.

DSPEC – DEPRAG customer **SPEC**ification – Die auf Ihre Anwendung zugeschnittene Softwarelösung.

DCON – DEPRAG **CON**nect – Einfache und schnelle Einbindung von DEPRAG Geräten in die Programmierumgebung von Beckhoff TwinCAT.

Zusammen mit Ihrem DEPRAG Fachberater wählen Sie aus unseren Standardsoftwarepaketen die Bausteine aus, die optimal für Ihren Einsatzzweck passen.

für Schraubsystem DEPRAG Plus

UPDATEPAKET für		Schraubsystem DEPRAG Plus mit AST12 Steuerung
Einmalig	Bestell-Nr.	142966
Jahreslizenz	Bestell-Nr.	142965

für AST Steuerungen

UPDATEPAKET für	Steuerung	AST5	AST5-S	AST6	ASTi6	AST11	AST40	ASTi40
	Bestell-Nr.	114268	117217	114269	114270	114271	114254	114261
Firmware Update einmalig	Bestell-Nr.	-	-	-	-	-	148168	166165
Firmware Update Jahreslizenz	Bestell-Nr.	-	-	-	-	-	148167	166163

für AST Steuerungen (nicht mehr im aktuellen Verkaufsprogramm)

UPDATEPAKET für	Steuerung	AST10	AST30-31
	Bestell-Nr.	117340	117343

für EC Schrauber, EC-Servo Schrauber, Elektroschrauber

UPDATEPAKET für Schrauber		MINIMAT®- EC Akkuschrauber 318Axx-.. handgeführt	NANOMAT®-, MICROMAT®-, MINIMAT®-EC 320E-.. stationär	MINIMAT®- ED digitaler Elektroschrauber 330E36-.. stationär	MINIMAT®- ED digitaler Elektroschrauber 330EG36-.. handgeführt	MINIMAT®-E 342Ex36-.. stationär	MINIMAT®- EC-Servo 311Exx-.. stationär
	Bestell-Nr.	117263	117238	117267	117270	117272	117273
Update für Handgriff	Bestell-Nr.	-	-	-	-	-	137484

für ADAPTIVE DFS

UPDATEPAKET für	ADAPTIVE DFS
	Bestell-Nr.
	117276

für Part feeder control und Positionskontrollstativ

UPDATEPAKET für	SZG Controller 6	PFC100	PFCi100	Positionskontrollstativ
	Bestell-Nr.	137482	117288	117290
				119657

für Messelektroniken

UPDATE für Messelektronik	BME	ME1000DMS	ME1000PE	ME5000	ME5400	ME5500	ME5600	ME6000	ME6000F	ME6100	
	Bestell-Nr.	137354	137355	137500	117294	117295	117253	117296	117297	137362	137361

für Akku, Ladegerät und Programmierkit

UPDATE für	Akku Li-Ion 36V 54Wh	Ladegerät	Programmierkit ComCenter PC
	Bestell-Nr.	117285	117284
			117287

für Funktionskontrollsteuerungen, ComCenter und Interface 330E

UPDATEPAKET für	fc10	fc11	fc20	ComCenter ED	ComCenter ED-S	ComCenter 10	ComCenter PC	Interface 330E
	Bestell-Nr.	137480	117280	117283	117234	117252	117232	117287
								117246



Softwareupdates

Wir empfehlen Ihnen die Software regelmäßig zu aktualisieren. Damit erhalten Sie die letzten Sicherheitsupdates, erweiterte Funktionalitäten und Treiber.

Durch eine aktuelle Softwareversion stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät optimal für die Neuerungen im Industrie 4.0 Umfeld vorbereitet und geschützt ist.

Für die optimale Verwendung und den vollen Funktionsumfang empfehlen wir die aktuellste Version der Steuerung einzusetzen.

Ablaufbeschreibung bei einem Softwareupdate

1. Ist Ihre Steuerung mit dem Internet verbunden, so erhalten Sie direkt auf der Webseite der Steuerung den Hinweis, dass ein Update zur Verfügung steht.
Klicken Sie diese Nachricht an, um detaillierte Informationen zum Update zu erfahren.
Im nächsten Schritt können Sie die Bestellung des Updates auslösen.
2. Sofern Ihre Steuerung nicht mit dem Internet verbunden ist, können Sie die Update Verfügbarkeit hier prüfen:
<http://software.deprag.com>
3. Selbstverständlich können Sie sich auch direkt an uns wenden, sofern Sie Fragen zur Update Verfügbarkeit oder zum Update selbst haben. Die Kontaktdaten finden Sie unten.

Ablauf:

Wir senden Ihnen den Download-Link zum Update mit der Rechnung zu. Das Update können Sie bequem über Ihre Steuerung einspielen. Dieser Vorgang geht sehr zügig und Ihre Steuerung ist innerhalb von wenigen Minuten wieder einsatzbereit.

Ihr Kontakt bei Fragen rund um unsere Softwareprodukte:

Verkaufsabteilung E-Mail: verkauf@deprag.de
Exportabteilung E-Mail: export@deprag.de

Weitere Kontaktdaten finden Sie natürlich auf unserer Webseite unter www.deprag.com.

Bestellnummernverzeichnis

Bestellnummer	Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
103196A		ComCenter ED	mit Software OS BASIC
103196B		ComCenter ED	mit Software OS ADVANCED
106744B		Interface 330E mit OS BASIC	
106744C		Interface 330E mit OS ADVANCED	
109108	SFS	DEPRAG Clamp Force Control	Einzellizenz Freischaltschlüssel
111914	SFS	Freischaltschlüssel ADFS Threaded Fastener	Prozesssoftware zur Verarbeitung von Fließlochformenden Schrauben
111915	SFS	Freischaltschlüssel ADFS Push Fastener	Prozesssoftware zur Verarbeitung von FlowPush Elementen
1119151	SFS	Freischaltschlüssel ADFS Push Plus Fastener	Prozesssoftware zur Verarbeitung von FlowPush Elementen
114254	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung AST40
114261	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung ASTi40
114268	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung AST5
114269	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung AST6
114270	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung ASTi6
114271	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung AST11
115460	SAT	Verbindung PFCi-DPU050/100	Treiber und Visualisierung für DPU
115461	SAT	Verbindung PFCi-DPU200	Treiber und Visualisierung für DPU
116995	SFS	Freischaltschlüssel WEB-IO 12E/12A	E/A Erweiterung für AST5 (der Freischaltschlüssel ist kostenlos)
117217	SDL	Updatepaket	Ablaufsteuerung AST5-S
117232	SDL	Updatepaket	Basisstation ComCenter 10
117234	SDL	Updatepaket	ComCenter ED
117238	SIN	Updatepaket	EC Schrauber 320E-...
117244	SFS	Upgrade	von Software 330 OS BASIC auf 330 OS ADVANCED, Freischaltschlüssel
117246	SDL	Updatepaket	Interface 330E
117252	SDL	Updatepaket	ComCenter ED-S
117253	SDL	Updatepaket	Messelektronik ME5500
117259	SIN	Updatepaket	AST30-31
117263	SIN	Updatepaket	MINIMAT®-EC Akkuschauber, 318Axx-..
117267	SIN	Updatepaket	MINIMAT®-ED stationär, 330E36-..
117270	SIN	Updatepaket	MINIMAT®-ED handgeführt, 330E36-..
117272	SIN	Updatepaket	MINIMAT®-E stationär, 342Ex36-..
117273	SIN	Updatepaket	MINIMAT®-EC-Servo stationär, 311Exx-..
117276	SFS	Updatepaket	ADAPTIVE DFS
117280	SIN	Updatepaket	Funktionskontrollsteuerung fc11
117283	SIN	Updatepaket	Funktionskontrollsteuerung fc20
117284	SIN	Updatepaket	Ladegerät 833881 (MINIMAT®-EC Akkuschauber)
117285	SIN	Updatepaket	Akku Li-Ion 367V 54Wh 833880 (MINIMAT®-EC Akkuschauber)
117287	SDL	Updatepaket	Programmierkit ComCenter PC (MINIMAT®-EC Akkuschauber)
117288	SIN	Updatepaket	Steuerung PFC100
117290	SIN	Updatepaket	Steuerung PFCi100
117294	SIN	Updatepaket	Messelektronik ME5000
117295	SDL	Updatepaket	Messelektronik ME5400
117296	SIN	Updatepaket	Messelektronik ME5600
117297	SDL	Updatepaket	Messelektronik ME6000
117340	SDL	Updatepaket	AST10
117343	SDL	Updatepaket	AST30-31
118742	SFS	Freischaltschlüssel	für Interface Graph Loader 385834A
119657	SDL	Updatepaket	Positionskontrollstativ
121759	SDT	PFC100 Manager	
122000	SFS	Freischaltschlüssel von 121759	
125134	SDL	DEPRAG Datalogger	
125135	SDL	Update für ASTxx Serial Remote	
128901	SFS	Einzellizenz Graph Viewer	Freischaltschlüssel (für AST Steuerungen)
131142	SFS	ADFS OPC UA Freischaltschlüssel	
132680	SFS	DEPRAG Data eXchange	Freischaltschlüssel
135839	SFS	TIA Link Freischaltschlüssel	
135894	SFS	ADFS Kalibrierung	Freischaltschlüssel
136244	SFS	DEPRAG Connect	Freischaltschlüssel
137354	SIN	Updatepaket	Messelektronik BME
137355	SIN	Updatepaket	Messelektronik ME1000DMS

Bestellnummernverzeichnis

Bestellnummer	Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
137361	SDL	Updatepaket	Messelektronik ME6100
137362	SDL	Updatepaket	Messelektronik ME6000F
137480	SIN	Updatepaket	Funktionskontrollsteuerung fc10
137482	SIN	Updatepaket	SZG Controller 6
137484	SIN	Update für Handgriff	311Exx Schrauber
137500	SIN	Updatepaket	Messelektronik ME1000PE
138918	SFS	ADAPTIVE DFS Two Step Penetration	Freischaltsschlüssel
139522	SFS	Upgrade einer vorhandenen Lizenz	auf die aktuelle Version (DEPRAG Graph Viewer)
140996	SFS	TwinCAT Link Freischaltsschlüssel	
142959	SFS	Reibwertabhängige Verschraubung	Einzellizenz Freischaltsschlüssel (für AST12)
142961	SFS	DEPRAG Clamp Force Control	Einzellizenz Freischaltsschlüssel (für AST12)
142965	SFS	Jahreslizenz Update	AST12
142966	SFS	einmaliges Update	AST12
142967	SCO	DEPRAG Cockpit Professional5	Freischaltsschlüssel
142968	SCO	DEPRAG Cockpit Professional10	Freischaltsschlüssel
142978	SCO	DEPRAG Cockpit Professional20	Freischaltsschlüssel
142979	SCO	DEPRAG Cockpit Professional50	Freischaltsschlüssel
144248	SFS	Prozessvisualisierung	AST12, Freischaltsschlüssel
144251	SFS	Sicherheit & Änderungsverfolgung	AST12, Freischaltsschlüssel
145440	SCO	DEPRAG Cockpit Professional1	Freischaltsschlüssel
145458B		DEPRAG iSERVE 250 Slots	
145458C		DEPRAG iSERVE 500 Slots	
145458E		DEPRAG iSERVE 50 Slots	
145458F		DEPRAG iSERVE 100 Slots	
145795	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced1	Freischaltsschlüssel
145796	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced5	Freischaltsschlüssel
145797	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced10	Freischaltsschlüssel
145798	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced20	Freischaltsschlüssel
145799	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced50	Freischaltsschlüssel
145806	SCO	DEPRAG Cockpit Basic	Freischaltsschlüssel
146536	SFS	DEPRAG Operator Guidance	Einzellizenz Freischaltsschlüssel
148167	SFS	Firmware Update AST40 Jahreslizenz	Freischaltsschlüssel
148168	SFS	einmaliges Firmware Update AST40	Freischaltsschlüssel
160491	SFS	Upgrade ComCenter ED	Freischaltsschlüssel
162557	SFS	Update PKS	Freischaltsschlüssel
162558	SFS	Industrie 4.0 Schnittstellen	PKS, Freischaltsschlüssel
162560	SFS	Sicherheit & Änderungsverfolgung	PKS, Freischaltsschlüssel
162561	SFS	Scanner	Freischaltsschlüssel
162562	SFS	Extended Process Control	Freischaltsschlüssel
164785	SFS	30 Tage Testlizenz	DEPRAG Cockpit Professional, Freischaltsschlüssel
164982	SFS	DEPRAG Universal Robots Link	Freischaltsschlüssel
166163	SFS	Firmware Update ASTi40 Jahreslizenz	Freischaltsschlüssel
166165	SFS	einmaliges Firmware Update ASTi40	Freischaltsschlüssel
166217	SDL	Cockpit Programming Samples	
167387	SFS	PKS Simulation	Freischaltsschlüssel
171939	SFS	5 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 109108
171941	SFS	10 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 109108
171961	SFS	20 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 109108
171964	SFS	50 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 109108
171966	SFS	5 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 142961 (AST12)
172017	SFS	10 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 142961 (AST12)
172019	SFS	20 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 142961 (AST12)
172022	SFS	50 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Clamp Force Control 142961 (AST12)
172193	SFS	5 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 201820
172194	SFS	10 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 201820
172209	SFS	20 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 201820
172229	SFS	50 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 201820
172231	SFS	5 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 142959 (AST12)
172257	SFS	10 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 142959 (AST12)
172276	SFS	20 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 142959 (AST12)
172286	SFS	50 Lizenzen	für die Freischaltung der Software Reibwertverfahren 142959 (AST12)
172649	SFS	5 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Graph Viewer

Bestellnummernverzeichnis

Bestellnummer	Kategorie	Bezeichnung	Beschreibung
172650	SFS	10 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Graph Viewer
172689	SFS	20 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Graph Viewer
172713	SFS	50 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Graph Viewer
172733	SFS	5 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Operator Guidance
172734	SFS	10 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Operator Guidance
172735	SFS	20 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Operator Guidance
172736	SFS	50 Lizenzen	für die Freischaltung der Software DEPRAG Operator Guidance
201820	SFS	Reibwertabhängige Verschraubung	Einzellizenz Freischaltschlüssel
202699	SFS	Datalogger Freischaltschlüssel	
206081	SFS	Statistik Freischaltschlüssel	
206565	SFS	ASTxx Serial Remote	Freischaltschlüssel
383978A		EA Modul (WEB-IO 12E/12A)	
385834A		Interface Graph Loader	(Hardware und Software)
385582A		Basisstation ComCenter 10	
385597A		Programmierkit ComCenter PC	
815454	SAT	Software Pakete DFUN	Diese Software Grundpakete steuern die Funktionen Ihrer Anlagenkomponenten. Der Funktionsinhalt entspricht der Leistungsfähigkeit der entsprechenden Anlagensteuerung.
815455	SAT		
815456	SAT		
815457	SAT		
815629	SAT	Software Pakete DVIP	Die Software Pakete für Visualisierung und Positionierung. Die Bedienerführung über die Positionskontrolle macht die Prozess- und Ablaufvisualisierung notwendig. Der Funktionsinhalt entspricht der Leistungsfähigkeit der entsprechenden Anlagensteuerung.
815630	SAT		
815631	SAT		
815632	SAT	Software Pakete DPRO	Diese Software Pakete unterstützen die Prozesskontrolle durch BDE, MDE und MES-Anbindung. Der Funktionsinhalt entspricht der Leistungsfähigkeit der entsprechenden Anlagensteuerung.
815633	SAT		
815634	SAT		
815635	SAT		
815641	SAT	Software Pakete DAST	Das Software Panel für EC- und EC-Servo Systeme. DAST dient der Kontrolle, Bedienung und Visualisierung der Schraubersteuerungen durch die Anlagensteuerung. Der Funktionsinhalt entspricht der Leistungsfähigkeit der entsprechenden Anlagensteuerung.
815642	SAT		

Kategorien unserer Softwareprodukte

Kategorie	Was benötigen wir?	Was liefern wir?
SDL	Bestellung	Downloadlink (wird auf Rechnung angedruckt)
SAT	Bestellung; Nur für SoMa-Projekte: Materialnummer wird intern im Kundenauftrag erfasst	wird bereits bei DEPRAG installiert
SIN	Bestellung; Installation nur bei DEPRAG möglich - die Hardware ist dazu an DEPRAG zu senden	Rücksendung der Hardware durch DEPRAG mit installierter Software
SDT	Bestellung	Lieferung erfolgt auf Datenträger (z.B. CD)
SCO/SFS	Unabhängig von einem SoMa-Projekt: Bestellung und Anforderungsdatei	Freischaltschlüssel (über Kundenportal)
	Im Rahmen eines SoMa-Projekts: Bestellung	wird bereits bei DEPRAG freigeschaltet

Ablauf Freischaltungen über das myDEPRAG Kundenportal

Kategorie SCO / SFS – Freischaltung (z. B. DEPRAG Cockpit Advanced Varianten / Update AST12 Jahreslizenz)

- Über die Menüführung des Softwareprodukts, wofür Sie eine Freischaltung wünschen, gelangen Sie zur Bereitstellung der Anforderungsdatei.
- Speichern Sie die Anforderungsdatei auf Ihrem Endgerät.
- Melden Sie sich im myDEPRAG Kundenportal unter my.deprag.com an.
- Suchen Sie nach der Bestellnummer der gewünschten Softwarefreischaltung und schließen Sie den Bestellvorgang ab.
- Unter **Mein Konto** > **Bestellverlauf** können Sie den Status der Bestellung einsehen.
- Sobald unter der Auftragsnummer die Auftragsbestätigung angelegt ist, werden die bestellten Lizenzen in der Softwareverwaltung unter **Mein Konto** > **DEPRAG Apps** zur Anzeige gebracht.
- Wählen Sie die Lizenznummer des erworbenen Softwareprodukts aus.
- Aktivieren Sie die Lizenz, indem Sie die gespeicherte Anforderungsdatei auswählen und die Freischaltung durchführen.
- Laden Sie die Freischaltdatei aus dem Kundenportal herunter und speichern diese auf Ihrem Endgerät.
- Schalten Sie das Softwareprodukt frei, indem Sie die Freischaltdatei über den jeweiligen Dialog in das Softwareprodukt hochladen.

Kategorie SCO / SFS – Freischaltung deaktivieren

- Über die Menüführung des Softwareprodukts, wofür die Freischaltung deaktiviert werden soll, gelangen Sie zur Bereitstellung der Deaktivierungsdatei.
- Deaktivieren Sie das Softwareprodukt und speichern Sie die Deaktivierungsdatei auf Ihrem Endgerät.
- Melden Sie sich im myDEPRAG Kundenportal unter my.deprag.com an.
- Über **Mein Konto** > **DEPRAG Apps** gelangen Sie zur Verwaltung der Lizenzen.
- Wählen Sie die Lizenznummer des ursprünglich erworbenen Softwareprodukts aus.
- Deaktivieren Sie die Lizenz, indem Sie die gespeicherte Deaktivierungsdatei auswählen und die Deaktivierung durchführen.
- Anschließend steht die Lizenz wieder zur Aktivierung auf einem anderen Gerät zur Verfügung.

Kategorie SDL (z. B. Updatepaket ComCenter ED mit der Bestellnummer 117234)

- Melden Sie sich im myDEPRAG Kundenportal unter my.deprag.com an.
- Suchen Sie nach dem gewünschten Softwareprodukt und schließen Sie den Bestellvorgang ab.
- Auf der Ihnen bereitgestellten Rechnung zur Bestellung finden Sie den Link zum Herunterladen des Softwarepakets.
- Zur Installation folgen Sie bitte den Anweisungen in der Gerätesoftware bzw. dem Installationsdialog.

Kategorie SIN (z. B. Updatepaket für PFC100 Controller mit der Bestellnummer 117288)

Hier ist eine **Bestellung über das Kundenportal nicht möglich**. Eine Installation wird nur im Hause DEPRAG durchgeführt. Dazu muss die Hardware nach Amberg gesandt werden.

Ablauf Freischaltungen über das Backoffice

Zum Freischalten benötigen wir

- **den Anforderungsschlüssel**
zu finden rechts neben der entsprechenden Erweiterung
unter System -> Erweiterungen bei Ablaufsteuerung AST5/AST6
unter Setup -> Erweiterungen bei Ablaufsteuerung AST11
unter Extras -> Erweiterungen bei Ablaufsteuerung AST40
- **die Seriennummer der Ablaufsteuerung** (zu finden auf der Unterseite)
- **Ihre Auftragsnummer** für den Kauf der Erweiterung
- wenn möglich einen **Ansprechpartner mit E-Mail Adresse und Telefonnummer** für eventuelle Rückfragen

Diese Daten übermitteln Sie uns bitte per E-Mail an verkauf@deprag.de. Der Schlüssel kann dabei entweder direkt kopiert und in die E-Mail eingefügt oder durch Anklicken in eine Datei abgespeichert werden. In diesem Falle fügen Sie die Datei als Anhang der E-Mail bei.

Schalten Sie das Softwareprodukt frei, indem Sie die Freischaltdatei über den jeweiligen Dialog in das Softwareprodukt hochladen.

Wir empfehlen die Freischaltung über das myDEPRAG Kundenportal. Bei Freischaltungen über das Backoffice fällt eine Servicepauschale an.

DEPRAG

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Postfach 1352, D-92203 Amberg
Carl-Schulz-Platz 1, D-92224 Amberg
Tel. (0 96 21) 371-0, Fax (0 96 21) 371-120
www.deprag.com
info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001
