

Auszug aus dem Handbuch

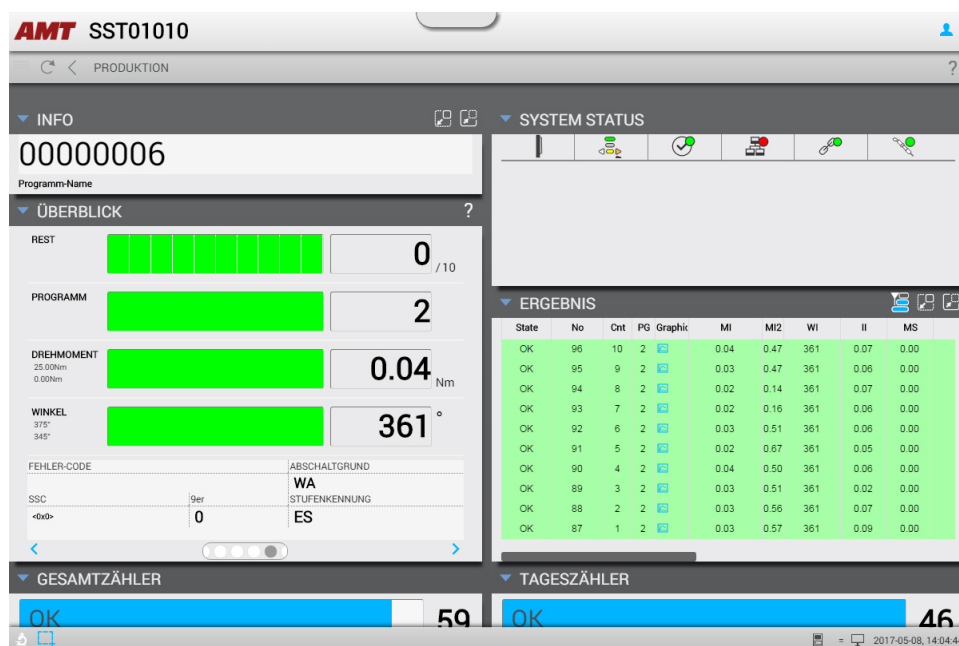
"Erste Schritte" Webinterface SMX100

SMX100-400

Version: 1.12 | DE

DE_SC-Webinterface_V1-12

Stand: 20.09.2018



SMX-Serie

Alfing Montagetechnik GmbH

Auguste-Kessler-Straße 20
73433 Aalen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 7361 / 501 - 2701
Telefax: +49 (0) 7361 / 501 - 2709
E-Mail: info@amt.alfing.de
Web: amt.alfing.de

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der Technischen Unterlagen:

Wolfgang Mangold

Gruppenleiter
Softwareentwicklung Schraubtechnik (ME)

Revisions index / Änderungsindex

Rev	Description of the change	Date	Creator	Released
V1.00	Create the document	17.11.2017	W. Mangold	22.11.2017
V1.09	Layout changed, Diagnose extended	28.11.2017	W. Mangold	
V1.10	Extend the Program execution time	15.11.2017	W. Mangold	
V1.11	User AMT from Loginpage deleted	06.06.2018	W. Mangold	
V1.12	Diagnose, Tool LED, Controller: I/O-Signale, Pin Assignment	19.09.2018	W. Mangold	

AMT Alfing Montagetechnik GmbH • D-73433 Aalen

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten.
Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung der Fa. AMT Alfing Montagetechnik GmbH reproduziert oder unter
Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten.

Inhalt

1	Einführung.....	1
1.1	Allgemein.....	1
1.2	Hinweise und Symbole.....	2
2	Erste Schritte.....	3
2.1	Anlage einschalten	3
2.2	Mit der Anlage verbinden.....	3
2.3	Das Produktionsbild.....	4
2.4	Anmelden am System.....	6
2.5	Schraubparameter ändern.....	7
2.6	Neues Programm anlegen.....	9

Einführung

Schraubsystem mit Endgerät optimiertem User-Interface

1.1 Allgemein

Allgemeiner Hinweis

In dieser Betriebsanleitung wird die **Bedienoberfläche des Schraubsystems** beschrieben. Diese Anleitung wird Ihnen helfen, diese Software sicher und sachgerecht zu nutzen.

Copyright

Alfing Montagetechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in Deutschland. Die in dieser Dokumentation enthaltenen

Informationen sind Eigentum der Alfing Montagetechnik GmbH. Ohne schriftliche Genehmigung der Alfing Montagetechnik GmbH begründen weder der Empfang noch der Besitz dieser Informationen irgendein Recht auf Reproduktion oder Veröffentlichung irgendwelcher Teile davon.

Warenzeichen

Alle Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

1.2 Hinweise und Symbole

Signalwort	Definition	Folgen	Symbol
Achtung!	Besondere Angaben hinsichtlich der Durchführung von Bedien-, Wartungs- und Reperaturprozeduren. Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.	Beschädigung des Produkts kann die Folge sein. (Produkt-/Maschinen-/Anlagen schäden)	
Hinweis	Wichtiger Anwendungshinweis	Effizienter Einsatz	
Tipp	Nützliche Zusatzinformationen	Effizienter Einsatz	

Sicherheitshinweise

- Diese Software darf auf keine andere Weise benutzt werden als in diesem Handbuch angegeben.
- Einbau, Inbetriebnahme und Wartung dieser Software darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen. Dieses Personal muss mit den Warnungen und Hinweisen dieses Handbuches vertraut sein.

Qualifiziertes Personal im Sinne dieses Handbuches sind Personen, die mit der Inbetriebnahme und den Betrieb dieser Software vertraut sind und über die ihren Tätigkeiten entsprechenden Qualifikation verfügen, wie z. B.:

- Ausbildung und Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und Baugruppen bzw. Systeme gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.
- Ausbildung und Unterweisung gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstungen
- durch eine entsprechende Schulung.

Produktbeobachtung

Wir sind gesetzlich verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten. Teilen Sie uns daher bitte alle Informationen mit, die für uns von Interesse sein könnten. Dazu gehören Informationen folgender Art:

- Veränderte Betriebsdaten
- Erfahrungen mit der Anlage
- Wiederkehrende Störungen
- Schwierigkeiten mit dieser Softwarebeschreibung

Erste Schritte

2.1 Anlage einschalten

Bevor das Kapitel "Erste Schritte" durchgeführt werden kann, muss die Anlage eingeschaltet werden und mit einem Netzwerk verbunden sein.

Bei der SMX300 und SMX400 erfolgt das Einschalten in dem der rote Hauptschalter nach rechts gedreht wird.

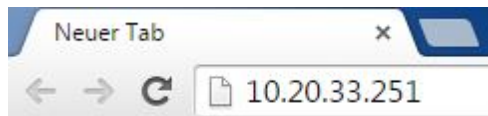
Ausschalten

Die Anlage SMX300 und SMX400 wird ausgeschaltet in dem der rote Hauptschalter nach links gedreht wird.

2.2 Mit der Anlage verbinden

Es gibt 2 Möglichkeiten sich mit der Anlage zu verbinden:

- Geben sie die IP-Adresse ihrer Anlage in das URL-Feld ihres Browsers ein und bestätigen sie mit „Enter“. Sie gelangen automatisch zum Produktionsbild



IP-Adresse in Browser eingeben

- Falls sich ein QR-Code an ihrer Anlage befindet, scannen sie diesen mit ihrem Tablet oder Smartphone. Nach erfolgreichem Scan öffnet sich ihr Browser automatisch und sie werden auf die Anlage weitergeleitet.



Beispiel eines QR-Codes



Hinweis: Wir empfehlen diese Browser:

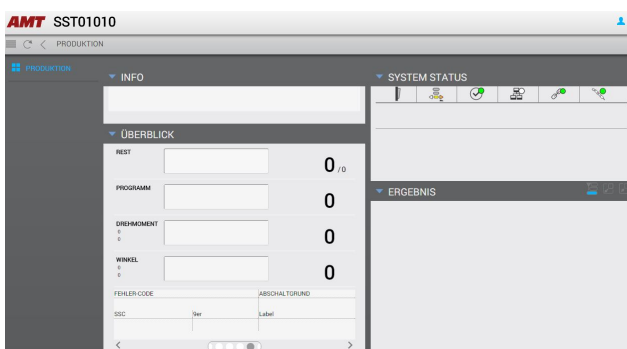
- Google Chrome (Version 44.0.2403.155 m) und neuer
- Firefox (Version 40.0) und neuer
- Safari (Windows: Version 5.1.7, Mac: OS X, iPhone: iOS 8.4) und neuer

2.3 Das Produktionsbild

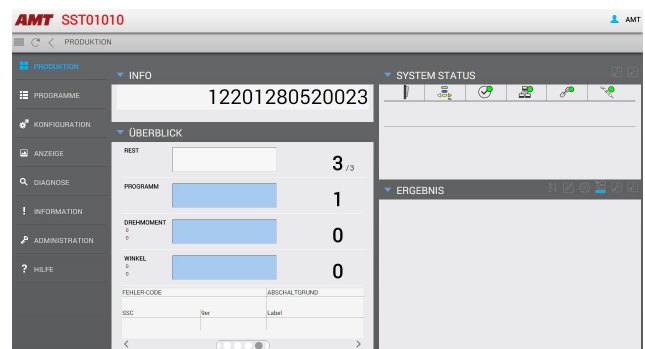
Wenn sie sich das erste mal mit einer Anlage verbinden, sehen sie das (Standard-)Produktionsbild. Es gibt ihnen Informationen über jeden einzelnen Produktionsschritt. Das Produktionsbild ist in verschiedene Bereiche, sogenannte Widgets, aufgeteilt.

- Info
- System Status
- Überblick
- Ergebnis
- und weitere

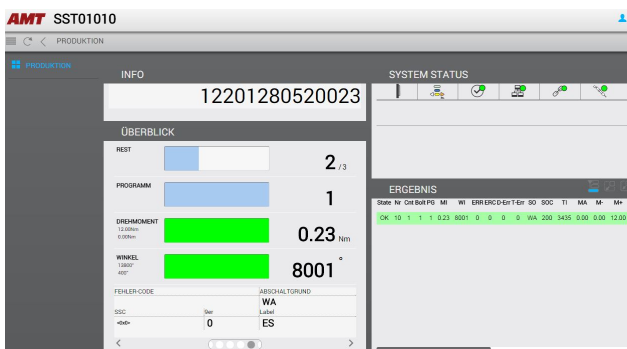
Produktionsbild



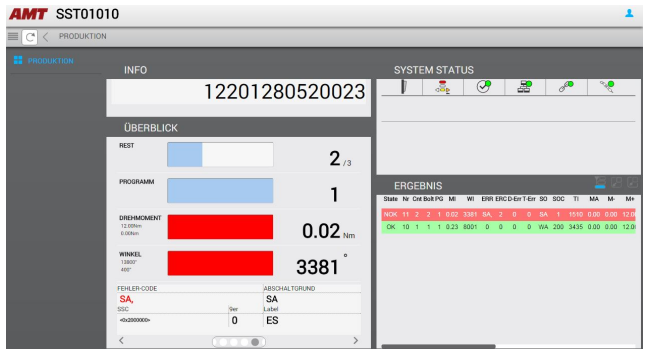
Standard-Produktionsbild



Produktionsbild mit Schraubfreigabe



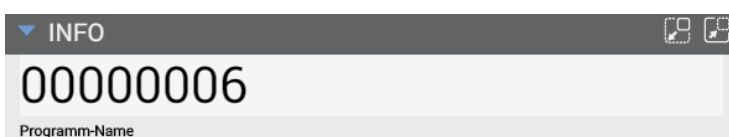
Produktionsbild mit einer OK-Verschraubung



Produktionsbild mit einer NOK-Verschraubung

Die Widgets liefern ihnen zunächst folgende Informationen. Eine detailliertere Beschreibung folgt.

Widget: Info



Zeigt die Fahrgestell- oder Werkstücknummer an.

Widget: Überblick

Das Widget "Überblick" zeigt Informationen der letzten Verschraubung an.

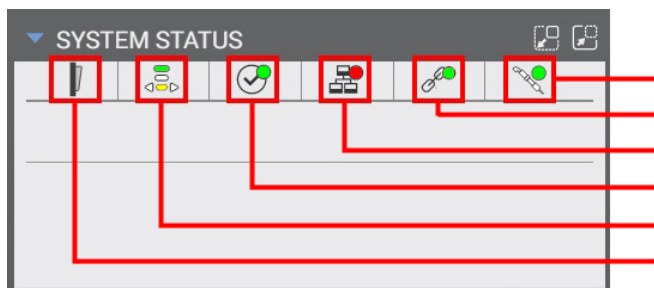
- Anzahl an Restverschraubungen, z.B. 2/3
- Programmnummer
- Drehmoment der letzten Verschraubung
- Winkel der letzten Verschraubung
- weitere Infos (z.B. Fehlercodes oder Stufeninfo)

ÜBERBLICK

REST	[Redacted]	1 / 2
PROGRAMM	[Redacted]	4
DREHMOMENT 10.00Nm 0.00Nm	[Redacted]	0.06 Nm
WINKEL 615° 585°	[Redacted]	601°
FEHLER-CODE	ABSCHALTGRUND	
SSC	9er	WA
<0x0>	0	ES

Widget: Überblick

Widget: System Status



Widget: System Status



Hinweis: Ein grün gefärbter Kreis bedeutet alles OK, rot steht für NOK (not OK).

Widget: Ergebnis

Zeigt eine Liste mit alle Schraubergebnissen eines freigegebenen Programms oder Werkstücks. Standardmäßig steht die letzte Verschraubung oben.

ERGEBNIS

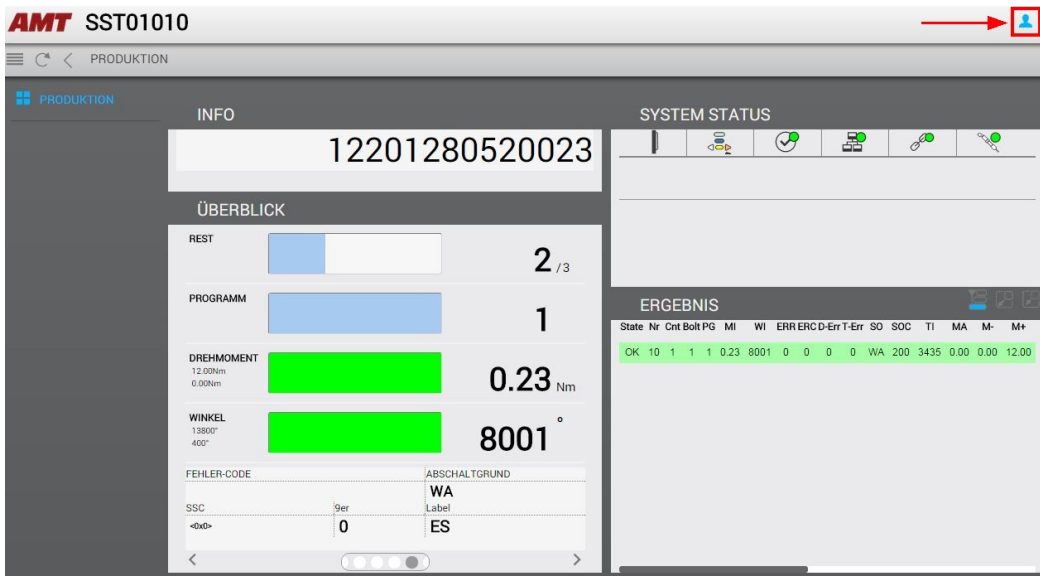
State	Nr	Cnt	Bolt	PG	MI	WI	ERR	ERC	D-Err	T-Err	SO	SOC	TI	MA	M-	M+
OK	10	1	1	1	0.23	8001	0	0	0	0	WA	200	3435	0.00	0.00	12.00

Widget: Ergebnis

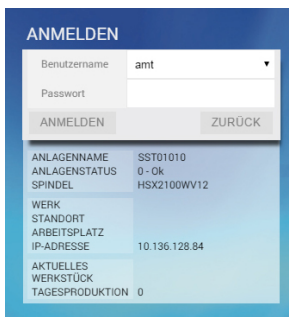
2.4 Anmelden am System

Für einen "Standard"-Bediener ist auf der Anlage nur die Produktionsbild-Ansicht sichtbar bzw. frei geschaltet. Möchte man Parameter ändern oder administrative Aufgaben durchführen ist eine Anmeldung an das System erforderlich.

1. Um sich auf der Anlage anzumelden betätigen sie rechts oben das Benutzer-Symbol 



- Es erscheint der Login-Screen.



2. Geben sie ihren Benutzernamen und ihr Passwort in das jeweilige Feld ein.
3. Betätigen sie den Button **ANMELDEN**

- Sobald sie angemeldet sind erscheint rechts neben dem Benutzer-Symbol  ihr Benutzername.



Benutzersymbol nach Anmeldung

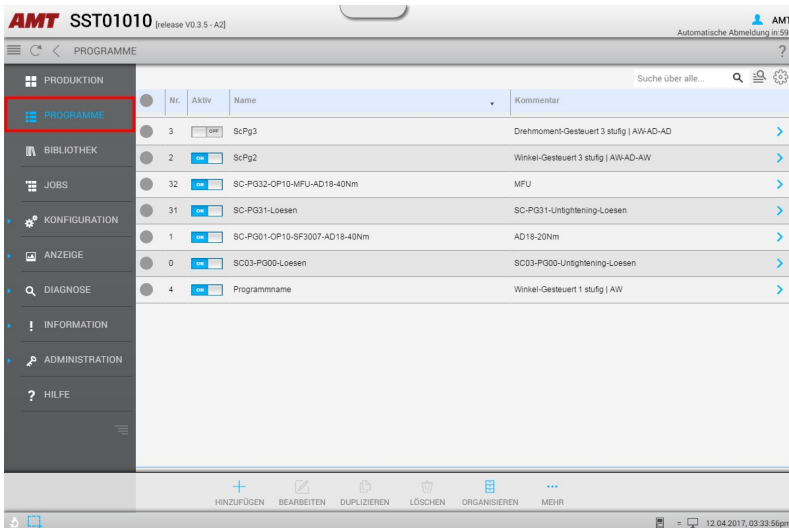


Hinweis: Standardzugangsdaten: Benutzername: **admin** Passwort: **admin**

2.5 Schraubparameter ändern

Um in einem Programm die Schraubparameter zu ändern gehen sie bitte wie folgt vor:

1. Anmelden. Um Parameter zu ändern müssen sie auf der Anlage angemeldet sein. Siehe Kapitel **Anmelden**.
2. Sobald sie angemeldet sind, betätigen sie den Menüpunkt **Programme** links im Navigationsmenü.
➤ Es werden alle Programme angezeigt



3. Wählen sie ein Programm zum Bearbeiten aus indem sie den Navigationspfeil betätigen ➤.

	Nr.	Aktiv	Name	Kommentar	
☐	3	☐	ScPg3	Drehmoment-Gesteuert 3 stufig AW-AD-AD	➤
☐	2	☒	ScPg2	Winkel-Gesteuert 3 stufig AW-AD-AW	➤



Hinweis: Sie nutzen ein Endgerät ohne Touchscreen? Öffnen sie Programme per Doppelklick.

4. Wählen sie eine Stufe aus. Um eine Stufe auszuwählen betätigen sie den Navigationspfeil ➤.
➤ Alle vorhandenen Stufen werden angezeigt.

01			360°	AW					➤
	0.00Nm	2.00Nm	360°	430°	10010ms	60/min	28A	0A	
	0.00Nm	0.00Nm	290°						
02			END	NOK					➤
03			3.00Nm	AD					➤
	3.00Nm	5.00Nm	0°	10000°	10000ms	200/min	28A	0A	
	0.00Nm	2.00Nm	1°						



Hinweis: Stellen sie sicher dass sie sich im Menüpunkt **Stufenablauf** befinden.

5. Bei Anwahl **Parameter** können sie die Schraubparameter ändern.

● ALLGEMEIN	▼ DREHMOMENT
● PARAMETER	MS Drehmoment Schwellwert Nm 1.00
	M- Drehmoment min. Nm 0.00
	M+ Drehmoment max. Nm 6.00
	MO Drehmoment oberes Limit Nm 12.00
	MU Drehmoment unteres Limit Nm 0.00
	▼ WINKELWERT
	WA Winkel Sollwert ° 50
	W- Winkel min. ° 0
	W+ Winkel max. ° 100
	▼ ZEIT
	t- Zeit min. ms 0
	t+ Zeit max. ms 10000
	▼ DREHZAHL
	n Drehzahl Sollwert 1/min 100.00
	▼ STROM
	I- Strom min. A 0.00
	I+ Strom max. A 12.00

6. Um die Änderungen zu speichern betätigen sie das **Speichern-Symbol** .

AMT SST01010 [release V0.3.5 - A2]

PROGRAMME — PROGRAMM 2 — 01

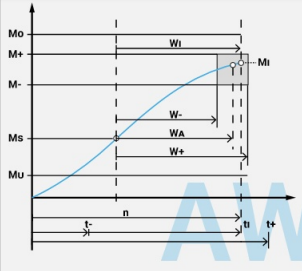
- PRODUKTION
- PROGRAMME
- BIBLIOTHEK
- JOBS
- KONFIGURATION
- ANZEIGE
- DIAGNOSE
- INFORMATION
- ADMINISTRATION
- HILFE

● ALLGEMEIN

● PARAMETER

● KONTROLLVERFAHREN

▼ DREHMOMENT	MS Drehmoment Schwellwert Nm 0.00
	M- Drehmoment min. Nm 0.00
	M+ Drehmoment max. Nm 10.00
	MO Drehmoment oberes Limit Nm 12.00
	MU Drehmoment unteres Limit Nm 0.00
▼ WINKELWERT	
	WA Winkel Sollwert ° 360
	W- Winkel min. ° 290
	W+ Winkel max. ° 430
▼ ZEIT	
	t- Zeit min. ms 0
	t+ Zeit max. ms 10000
▼ DREHZAHL	
	n Drehzahl Sollwert 1/min 60
▼ STROM	
	I- Strom min. A 0
	I+ Strom max. A 16.00



ZURÜCK  SPEICHERN

12.04.2017, 03:46:41 pm



Hinweis: Sobald sie sich im Menüpunkt Programme befinden, wird das kontextbezogene Menü am unteren Rand eingeblendet.

2.6 Neues Programm anlegen

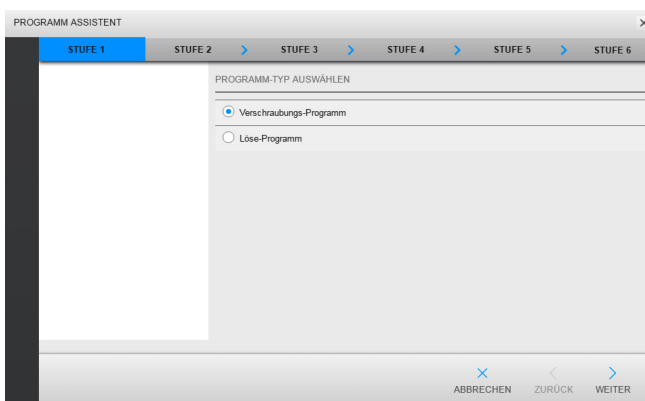
Neue Programme können über verschiedene Arten angelegt werden. Die einfachste Variante ist der Programm-Assistent. Dieser wird hier beschrieben.

1. Melden Sie sich am System an. Siehe Kapitel **Anmelden**.
2. Wechseln sie zu dem Bereich **Schraubprogramme**.
3. Durch Betätigen des Hinzufügen-Symbols  in der Bedienleiste öffnet sich der Programmassistent.

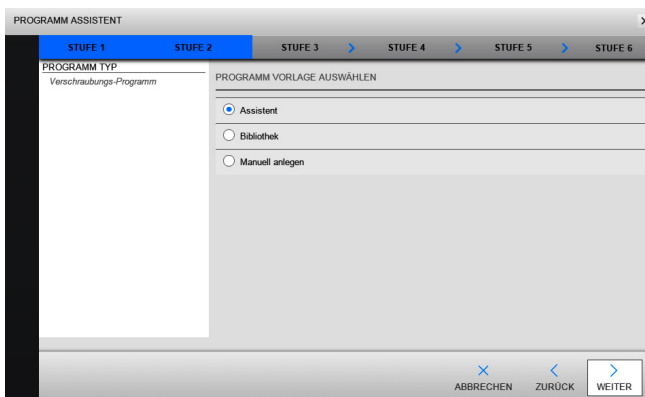


Hinweis: Die verschiedenen Optionen finden sie im kontextbezogenen Menü am unteren Rand.

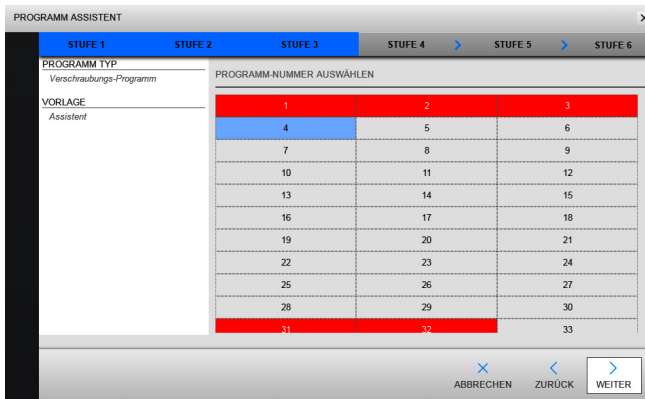
4. Wählen sie **Verschraubungsprogramm** aus. Mit **WEITER** bestätigen sie die Auswahl.



5. Wählen sie **Assistent**, um ein neues Programm mit Hilfe des Assistenten anzulegen.
Bestätigen sie ihre Auswahl erneut mit **WEITER**.



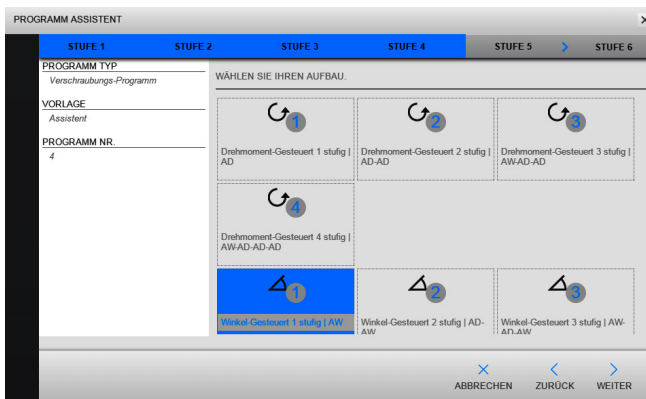
6. Wählen sie eine Programmnummer für das neue Programm aus und bestätigen sie wiederum mit **WEITER**.



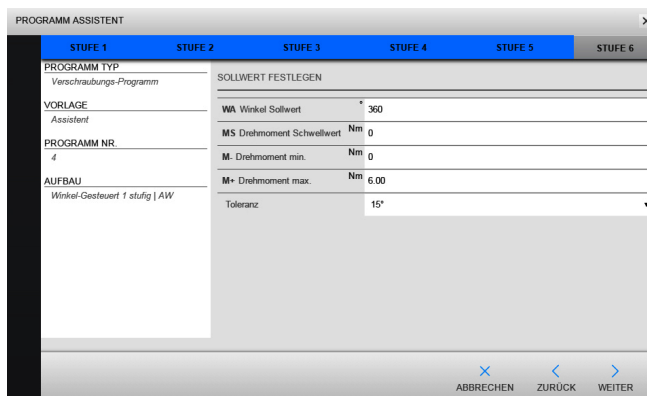
Zustände:

rot	belegt
weiß/grau	frei
hell blau	gewählt und frei

7. Wählen sie nun eine Vorlage für das gewünschte Programm aus. Wählen sie: **Winkelgesteuert, 1 stufig**. Ihre Auswahl bestätigen sie wieder mit **WEITER**.



8. Legen sie nun die Sollwerte für ihr Programm fest. Ihre Auswahl bestätigen sie wieder mit **WEITER**.



➤ **Sollwerte:**

WA	=	360°
MS	=	0
M-	=	0
M+	=	6 Nm
Toleranz	=	15°

9. Geben sie ihrem Programm einen Namen und ein Kommentar.

Um das Programm endgültig zu erstellen betätigen sie die Schaltfläche **WEITER**.

10. Nun haben sie ein neues Programm erstellt. Sie gelangen automatisch in den Menüpunkt **Stufenablauf**.

11. Jetzt können Sie ihr Programm auf dem Produktionsbild im Überblick-Widget starten.

Überblick-Widget

Überblick-Widget mit "Manuelles Schrauben" - Fenster

Um manuell zu schrauben gehen sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Handfreigabe-Symbol  rechts oben im Überblick-Widget. (Anmeldung erforderlich)
2. Wählen Sie im "Manuelles Schrauben" - Fenster ein Programm im Feld Programm Nr. aus.
3. Betätigen Sie die Schaltfläche **ON** im Bereich "Starttaster" um manuell zu schrauben.

Mit der Reset-Taste kann das Programm gestoppt werden.



Hinweis: Lassen Sie ihr Werkzeug beim manuellen Schrauben nicht unbeaufsichtigt.



Alfing Montagetechnik GmbH

Auguste-Kessler-Straße 20
73433 Aalen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 7361 / 501 - 2701
Telefax: +49 (0) 7361 / 501 - 2709
E-Mail: info@amt.alfing.de
Web: amt.alfing.de

Service Hotline

Telefon: +49 (0) 7361 / 501 -2999
E-Mail: service@amt.alfing.de