



MA Schiebetor-B-dt / 11.2022

Freitragende INOVA[®] Schiebetoranlage Montageanleitung

berlemann

Berlemann Torbau GmbH

Ulmenstraße 3 • D 48485 Neuenkirchen
Tel.: +49 5973 9481-0 • Fax: +49 5973 9481-50
Email: info@berlemann.de • www.berlemann.de

Inhaltsverzeichnis

A	ALLGEMEINE HINWEISE	3
A 1.	Rechtliche Vorschriften	3
A 2.	Sicherheitshinweise	3
B	MONTAGEANLEITUNG	4
B 1.	Ansicht der aufgebauten Toranlage	4
B 2.	Ausrichtvorschriften	5
B 3.	Stellgetriebe	7
B 3.1.	Umstellen auf NOT-Betrieb	8
B 3.2.	Umstellen auf E-Betrieb	8

A Allgemeine Hinweise

Die Ihnen gelieferte Toranlage ist nach den neuesten Regeln der Technik (Produktnorm Tore DIN EN 13241) in Verbindung mit den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten für Türen und Tore (ASR A1.7) gefertigt worden.

Diese gesetzlich vorgeschriebenen Bestimmungen setzen jedoch eine ordnungsgemäße und verantwortungsbewusste Bedienung voraus.

Manipulationen an der Steuerung sowie Missbrauch der Toranlage und die daraus resultierenden Folgen können vom Hersteller nicht verantwortet werden. Eine sachgemäße Montage entsprechend der Montageanleitung ist deshalb zwingend erforderlich.



Lesen Sie diese Montageanleitung vor der Montage aufmerksam durch. Dies trägt zur Unfallverhütung maßgeblich bei. Bewahren Sie die Montageanleitung gut auf.

Eine Nichtbeachtung dieser Regeln kann gefährliche Folgen haben (Unfallgefahr!) oder gegen Vorschriften oder geltendes Recht verstoßen. Grundsätzlich ist beim Betrieb der Anlage von einer nicht unerheblichen Gefährdung auszugehen.

Detaillierte Informationen finden Sie in dieser Betriebsanleitung.

A 1. Rechtliche Vorschriften

Beachten Sie für die Montage der Toranlage die einschlägigen Normen und Richtlinien. Hier sind ausdrücklich die Produktnorm für Tore, DIN EN 13241-1 mit ihren eingebundenen Normen, und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften, ASR A1.7 und BGI 861, genannt.

A 2. Sicherheitshinweise

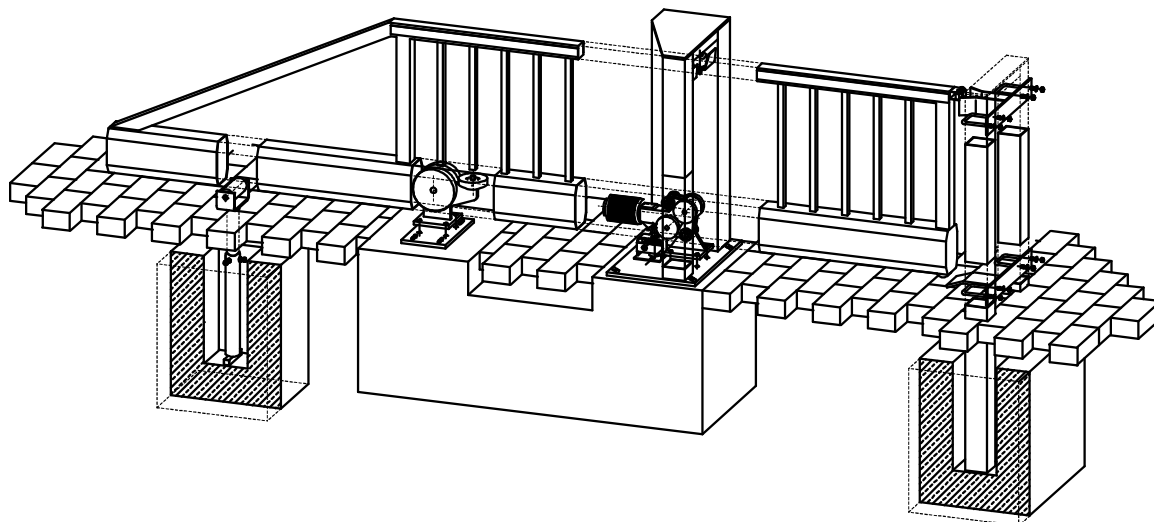
Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.

Die Montage (auch Demontage) der Toranlage darf entsprechend der einschlägigen Vorschriften nur durch im Sinne der BGR 232 sachkundiges Personal vorgenommen werden. Gleiches gilt für die Beseitigung von Schäden und Störungen an der Anlage.

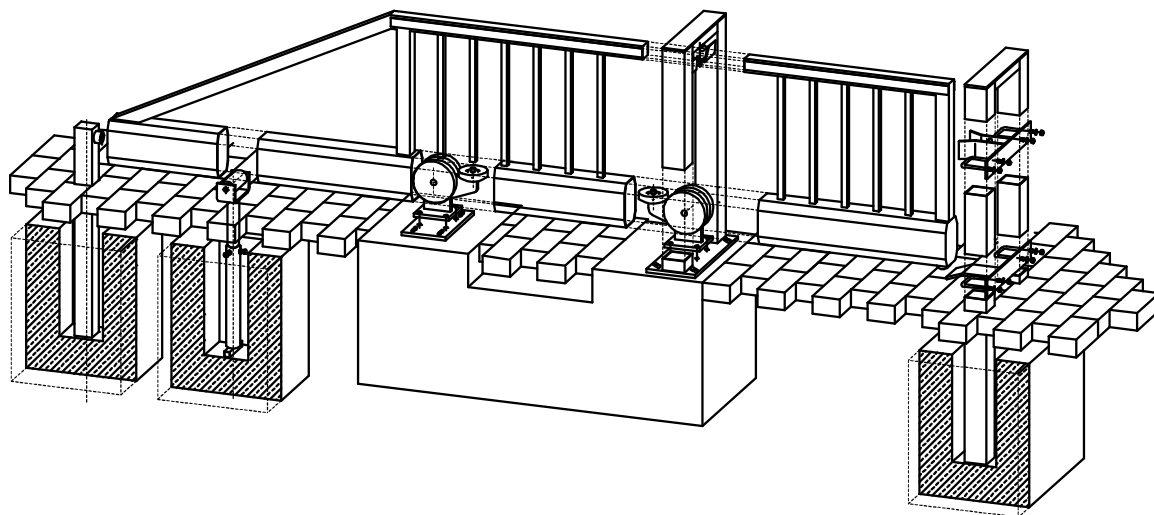
B Montageanleitung

B 1. Ansicht der aufgebauten Toranlage

Elektrisch betriebenes Schiebetor:



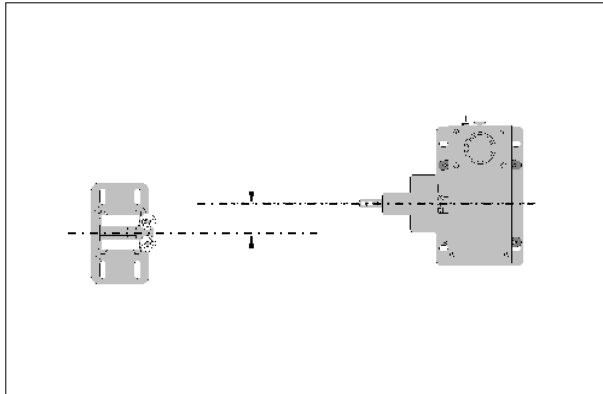
Manuell betriebenes Schiebetor:



B 2. Ausrichtvorschriften

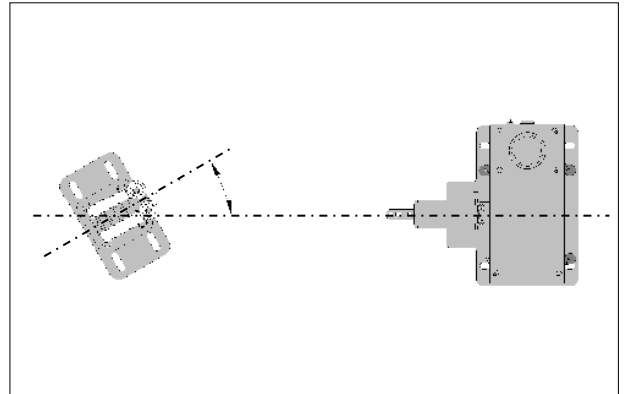
Bei der Montage der Toranlage ist darauf zu achten, dass alle Komponenten, speziell Führungssäule und Gegenlager, exakt ausgerichtet werden. Die folgenden 4 Abbildungen zeigen typische Ausrichtungsfehler, die unbedingt vermieden werden müssen.

Parallelversatz



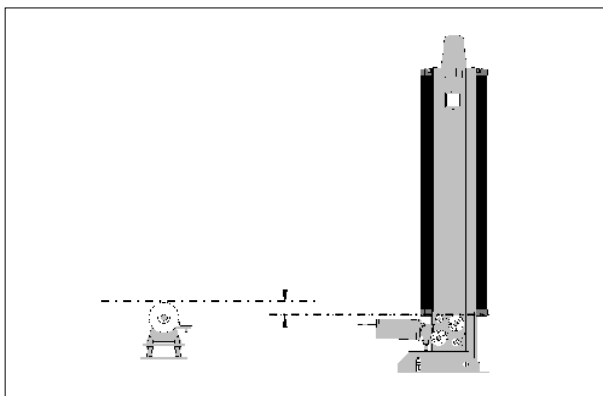
Versatz der Gegenlagerachse zur Torlaufachse

Winkelversatz



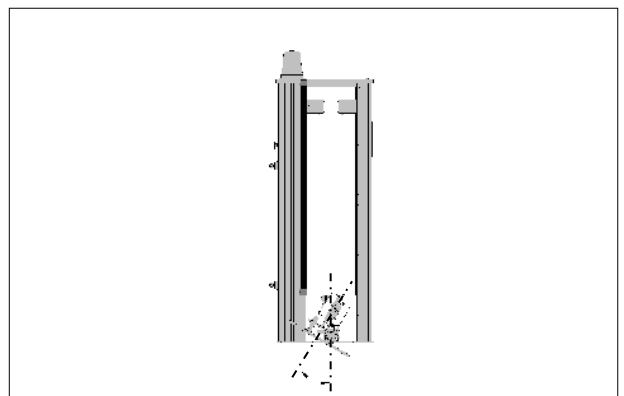
Winkelversatz der Gegenlagerachse zur Torlaufachse

Höhenversatz



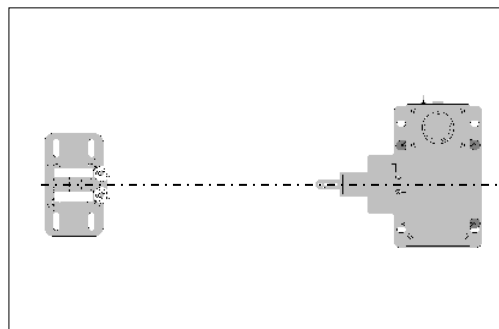
Höhenversatz zwischen Führungssäule und Gegenlager

Verdrehung der Gegenlagerung



Verdrehung des Gegenlagers zur Führungssäule

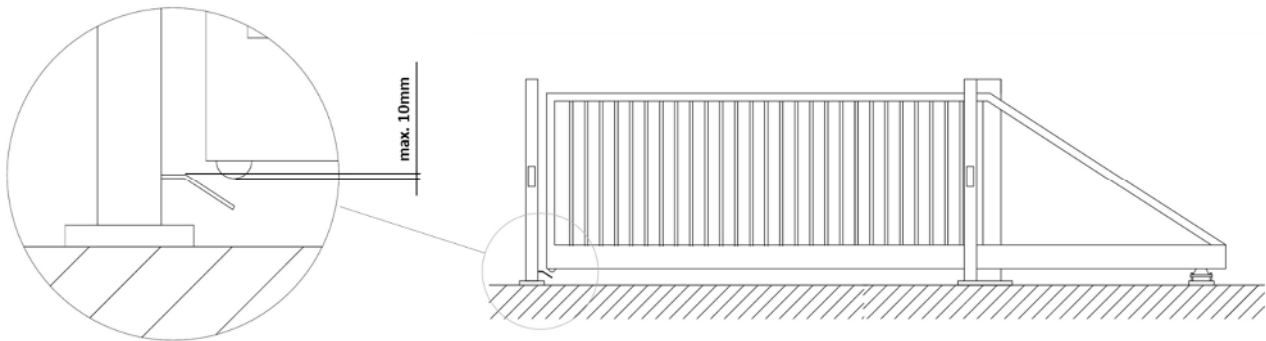
Ideale Endstellung



Achtung: Die Ausrichtung der Toranlage kann z. B. durch Unterlegscheiben zwischen Fundament und Grundplatten erfolgen. Die Verschraubungen am Gegenlager und an der Antriebsstation (bei Anlagen mit separatem Stellgetriebe) dürfen nicht verändert werden. Schäden an der Toranlage, die auf eine fehlerhafte Ausrichtung zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Gewährleistung!

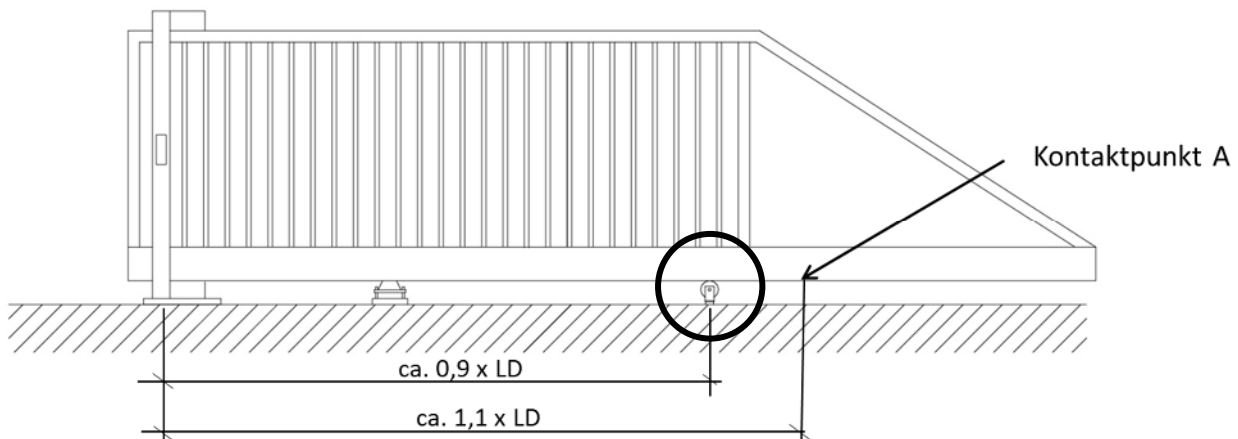
Montage Auflaufschuh

Der Auflaufschuh im Einlauf muss so montiert werden, dass die Vorderkante des geschlossenen Torflügels um maximal 10 mm gehoben wird. Falls dieses Maß überschritten wird kann der Torflügel beim Öffnen in Schwingungen geraten und beschädigt werden.

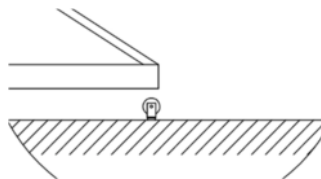


Montage hintere Auflaufrolle

Die hintere Auflaufrolle dient lediglich als statische Entlastungshilfe der geöffneten Toranlage. Sie darf daher erst kurz vor der kompletten Öffnung des Torflügels (Kontaktpunkt A) in Eingriff kommen.



Das hintere Unterholmente und die Überfahrrolle dürfen noch **keinen Kontakt haben, wenn sie sich auf einer Höhe befinden!**



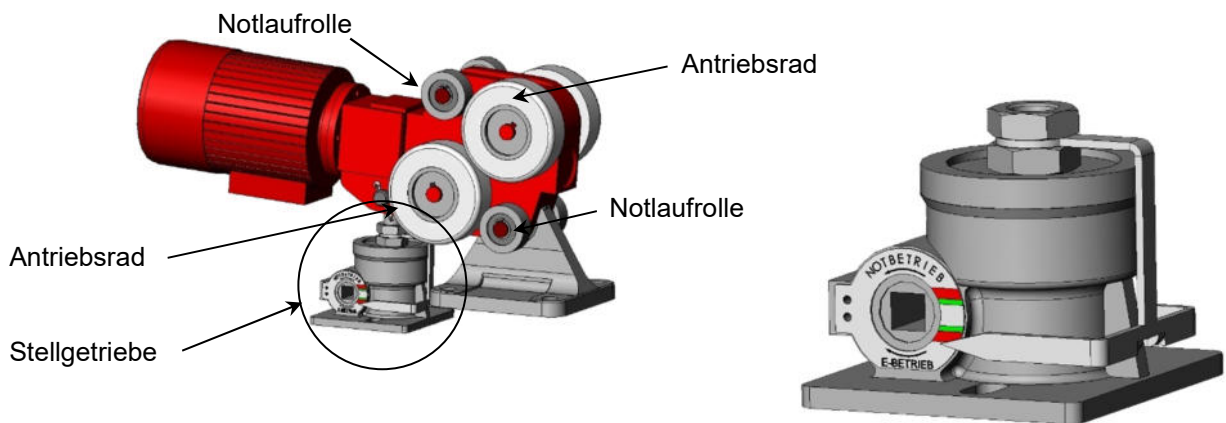
Achtung:
Eine zu hoch montierte Auflaufrolle führt zu Beschädigungen des Torblattes, des Antriebs und des Gegenlagers.

B 3. Stellgetriebe

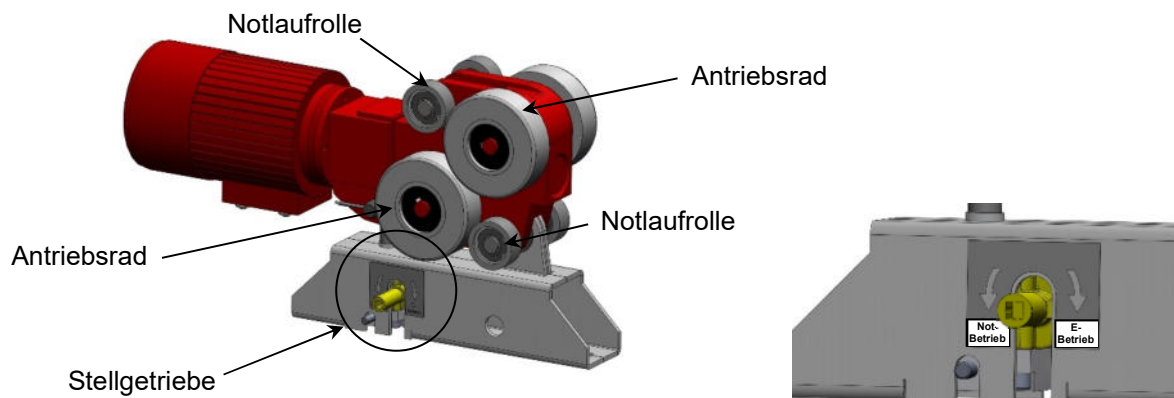
Die elektrische Toranlage ist mit einem Stellgetriebe im Bereich der Führungssäule ausgestattet. Mit dieser Vorrichtung wird die Andruckkraft der Antriebsräder am Unterholm (Vorspannung) eingestellt. Außerdem kann mit dem Stellgetriebe die Toranlage auf Hand- bzw. NOT-Betrieb umgestellt werden. Für einen sicheren Betrieb der Toranlage ist auf eine korrekte Einstellung der Vorspannkraft zu achten.

Je nach Tortyp werden zwei unterschiedliche Bauformen eingesetzt, die jedoch nach dem gleichen Prinzip funktionieren:

1. Antriebsstation mit separatem Stellgetriebe:



2. Antriebsstation mit integriertem Stellgetriebe



In folgende Fällen muss die Vorspannung eingestellt werden:

- bei der Einrichtung der Toranlage
- nach Betrieb der Toranlage im NOT-Betrieb
- nach längerem Betrieb der Toranlage wenn die Vorspannung nicht mehr ausreichend ist. Eine unzureichende Vorspannung macht sich durch unterschiedliche Laufgeschwindigkeiten des Tores bzw. Torstillstand bei laufendem Motor bemerkbar

Ausgangsstellung:

Die Toranlage befindet sich im Auslieferungszustand im E-Betrieb. Dies bedeutet, dass der Torflügel nur mittels des E-Antriebes bewegt werden kann. Um die korrekte Ausrichtung des Lager zu überprüfen. Stellen Sie die Toranlage auf Hand-/Notbetrieb.

B 3.1. Umstellen auf NOT-Betrieb

Der Torflügel kann nur von Hand bewegt werden, wenn die Vorspannkraft gelöst, d.h. der Antrieb ausgerückt ist. Bei Umstellen auf NOT-Betrieb wird mit dem Stellgetriebe die Neigung der Antriebseinheit im Unterholm so verändert, dass der Unterholm auf den Notlaufrollen aufliegt.

Um die Vorspannkraft zu lösen wird die Kurbel in das Vierkantloch des Stellgetriebes gesteckt und solange in Richtung „NOT-Betrieb“ (Drehrichtung gem. Angabe auf dem Stellgetriebe!) gedreht, bis sich der Torflügel von Hand bewegen lässt. **Überprüfen Sie nach jeweils 5 Umdrehungen, ob sich der Torflügel von Hand bewegen lässt und drehen Sie dann nicht weiter!**

Bei der Bauform mit separatem Stellgetriebe achten Sie darauf, dass die Anzeige der Vorspannung auf dem Stellgetriebe im grünen Bereich bleibt.

Bei der Bauform mit integriertem Stellgetriebe ist ein Endanschlag eingerichtet. Drehen Sie spätestens nach Erreichen des Endanschlages nicht weiter.

Der Torflügel muss sich jetzt leicht von Hand bewegen lassen. Sollte dies nicht der Fall sein, überprüfen Sie die Ausrichtung von Führungssäule und Gegenlager.



Ein Überdrehen kann zu Schäden an den Notlaufrollen, Verformungen des Unterholmes oder zum Bruch des Antriebes führen.

Fehlbedienung beim Umschalten der Betriebsart kann zu massiven Schäden an der Toranlage führen. Hieraus resultierende Störungen oder Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

Der Zustand „NOT-Betrieb“ stellt einen Ausnahmebetriebszustand dar. Ein Dauerbetrieb in diese Betriebsart ist unzulässig. Er ist lediglich als Übergangslösung für einen kurzen Zeitraum ausgelegt.

Der Torflügel ist vor Erreichen der Endposition abzubremsen. Die Endanschläge dürfen niemals zum Abbremsen des Torflügels missbraucht werden!

Die Verriegelung der Toranlage erfolgt im NOT-Betrieb nicht automatisch. Der Torflügel ist mit geeigneten Mitteln gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen zu sichern! Bei Nichtbeachtung können in besonders schweren Fällen Folgeschäden auftreten. Aus dieser Situation heraus resultierende Störungen oder Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

B 3.2. Umstellen auf E-Betrieb

Folgende Arbeitsschritte sind durchzuführen:

1. bringen Sie das Tor in Mittelstellung (Schwerpunkt des Torflügels über dem Gegenlager, nicht über dem Antrieb)
2. stecken Sie die Kurbel in das Vierkantloch des Stellgetriebes
3. starten Sie den Antrieb und drehen Sie bei laufendem Antrieb die Kurbel solange in Richtung „E-Betrieb“ (Drehrichtung gem. Angabe auf dem Stellgetriebe!), bis die Reibräder den Torflügel in allen Stellungen einwandfrei antreiben.
4. Drehen Sie anschließend ca. 4 Kurbelumdrehungen weiter, damit genügend Vorspannung gegeben ist.



Überspannen Sie den Antrieb nicht. Überspannung führt zu erhöhtem Verschleiß, Verformung des Unterholmes oder zum Bruch des Antriebes. Hieraus resultierende Störungen oder Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

Kontrolle: Um die Vorspannung zu überprüfen, sollte der Torflügel nach Durchführung der 4 Arbeitsschritte aus verschiedenen Positionen heraus angefahren werden. Lässt sich der Torflügel beide Richtungen problemlos fahren und nicht von Hand festhalten, war die eingestellte Vorspannung ausreichend. Ansonsten ist die Vorspannung um 2-3 Umdrehungen zu erhöhen.