MTG

No limits innovation



# INS.2.2.4

# WL&WR Eck-Anschweißadapter

Montageverfahren

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

**© MTG, alle Rechte vorbehalten**
Die mit einem Sternchen gekennzeichneten Marken sind nicht Eigentum von METALOGENIA S.A., und dieses Unternehmen bezieht sich nur darauf, um den Bestimmungsort seiner Produkte zu identifizieren, ohne dass eine Beziehung zwischen METALOGENIA S.A. und den rechtmäßigen Eigentümern dieser Marken besteht.

**Urheberrecht:** Es ist allen Personen, die nicht Teil von MTG sind, strengstens untersagt, das in diesem Dokument enthaltene Material ganz oder teilweise zu verbreiten, es sei denn, sie sind dazu berechtigt.

**Haftung:** Lesen Sie bitte die entsprechenden Betriebsanweisungen auf der MTG-Website sorgfältig durch, um die korrekte Verwendung und Handhabung der MTG-Produkte ohne Risiko zu gewährleisten. MTG haftet nicht für Schäden, Verluste, Verletzungen oder Todesfälle, die sich aus unsachgemäßer Verwendung oder Nichtbeachtung der Bestimmungen dieses Leitfadens ergeben. Ebenso haftet MTG nicht für Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation oder Handhabung seiner Produkte verursacht werden. MTG lehnt zudem jede Haftung für Empfehlungen im Zusammenhang mit der Verwendung oder Handhabung von MTG-Produkten ab, die in Dokumenten enthalten sind, die nicht ausdrücklich von MTG genehmigt wurden.

## 1. SICHERHEIT

Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren können als Richtlinien für den sicheren Betrieb unter vielen Bedingungen und zusätzlich zu den Sicherheitsstandards betrachtet werden, die in Ihrem Gebiet oder Ihrer Region aktuell und durchsetzbar sind.

Ihre Sicherheit und die Sicherheit Dritter sind das Ergebnis der praktischen Umsetzung Ihres Wissens über die korrekten Betriebsabläufe.

Vorsicht bei den in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten, eine sichere Arbeitsweise und das Tragen eine persönlichen Schutzausrüstung sind erforderlich, um Verletzungen zu minimieren oder zu vermeiden. Tragen Sie immer:


SCHUTZ-HELM


SCHUTZ-BRILLE


GEHÖR-SCHUTZ


SICHERHEITS-SCHUHE (STAHLKAPPE)


SCHUTZ-HANDSCHUHE

Tragen Sie zur Vermeidung von Augenverletzungen immer eine Schutzbrille oder eine Schutzmaske, wenn Sie Geräte, Hammer oder ähnliche Werkzeuge verwenden. Wenn Geräte unter Druck stehen oder wenn Objekte getroffen werden, können Splitter oder andere Teile herausgeschleudert werden. Stellen Sie sicher, dass niemand durch wegfallende Teile verletzt wird, bevor Sie Druck ausüben oder auf einem Objekt aufschlagen. Tragen Sie einen Augenschutz, der den Standards ANSI 787.1 und OSHA entspricht. Tragen Sie auch einen Gehörschutz und Schutzhandschuhe.

Beim Heben von schweren Gegenständen kann es zu schwerwiegenden oder tödlichen Verletzungen kommen. Überschreiten Sie NICHT die maximale Nennkapazität von Hebe- und Positioniergeräten: Halten Sie sich von dem Bereich unter einer hängenden Last fern.


HEBEÖSE

Achten Sie darauf, dass die Kette nicht beschädigt wird und die Last immer ausgeglichen ist.

## 2. SCHWEIßVORGANG

Im Folgenden finden Sie eine kurze Übersicht über die Zusatzwerkstoffe, die zum Schweißen von MTG-Produkten verwendet werden können. Umfassende Informationen zu Schweißverfahren finden Sie im Dokument „Allgemeine Schweißempfehlungen“.

**SCHWEISSEN VON UNLEGIERTEN FÜLLSTOFFEN**

| VERFAHREN | EN-KLASSE | AWS-KLASSE |
|---|---|---|
| **SMAW** | EN ISO 2560-S E42X | E70X NACH A5.1 ODER GLEICHWERTIG NACH A5.5 |
| **GMAW** | EN ISO 14341-A G42X | E70C-X NACH A5.18 ODER GLEICHWERTIG NACH A5.28 |
| | EN ISO 14341-A G46X | E70S-X NACH A5.18 ODER GLEICHWERTIG NACH A5.28 |
| **FCAW** | EN ISO 16834-A T42X | E7XT-X NACH A5.20 ODER GLEICHWERTIG NACH A5.29 |

**SCHWEISSEN VON AUSTENITISCHEN ROSTFREIEN FÜLLSTOFFEN**

| VERFAHREN | AWS-KLASSE |
|---|---|
| **SMAW** | E307-X NACH A5.4 |
| **GMAW** | ER307T-X NACH A5.22 |
| | ER307 NACH A5.9 |
| **FCAW** | 307-X NACH A5.22 |

**HINWEIS: „X“ KANN FÜR EIN ODER MEHRERE ZEICHEN STEHEN.**

## 3. WICHTIGER HINWEIS

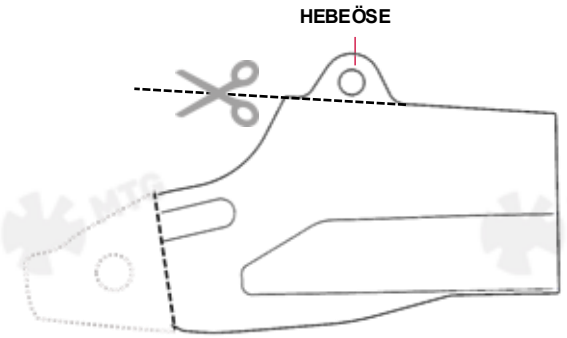
Lesen Sie das vollständige Dokument, bevor Sie mit einem Vorgang beginnen, da es einige Schritte geben kann, die vorherige Überprüfungen/Maßnahmen erfordern.



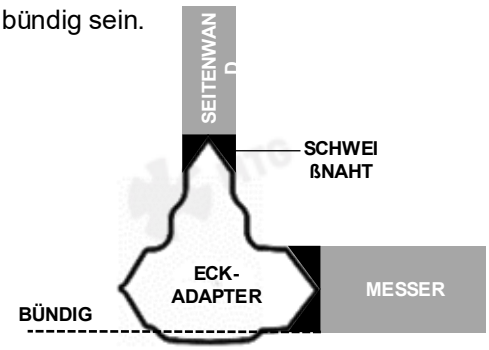
Diese Anleitung bezieht sich auf ein allgemeines Verfahren für alle Eckadapter von MTG unabhängig von ihrem Nasensystem.

## 4. VOR BEGINN ZU BEACHTEN

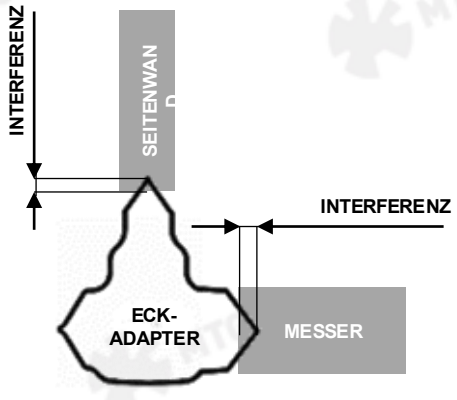
**4.1** Entfernen Sie gegebenenfalls die Hebeöse. Schleifen Sie alle Schweißverbindungsflächen des gegossenen Eckadapters, um eine saubere Oberfläche zum Schweißen zu erhalten.




**4.2** Setzen Sie den Eckadapter an die gewünschte Stelle. In den meisten Fällen schließen die Ober- und Unterseite des Adapters bündig mit der Ober- und Unterseite der Messerplatte ab. Wenn dies aus irgendeinem Grund nicht der Fall ist, müssen der Adapter und das Messer immer an der Unterseite des Messers bündig sein.

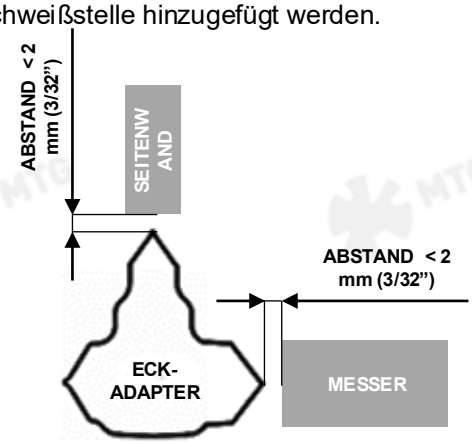



**4.3** Bei einer zu großen Interferenz zwischen den Eckadaptern und den Messern/Wangen wird empfohlen, das Material von den Messern/Wangen zu entfernen, nicht von den Eckadaptern. Entsprechend der Dicke des Messers und der chemischen Zusammensetzung kann es erforderlich sein, das Messer vor dem Schneiden vorzuwärmen (175 °C – 347 °F) (siehe Herstellerangaben des Messers).




**4.4** Überprüfen Sie den Zwischenraum zwischen den Schweißstellen der Seitenschneide, um sicherzustellen, dass er weniger als die maximale Abmessung von 2 mm bzw. 3/32 Zoll für den Zwischenraum beträgt. Ist der Zwischenraum zu klein, entfernen Sie durch autogenes Brennschneiden, Lichtbogen-Fugenhobeln oder Spanen Material von den Schweißstellen des Messers.

Ist der Zwischenraum zu groß (nicht mehr als 25 mm bzw. 1 Zoll), können Korrekturen vorgenommen werden, indem Abstandshalter aus kohlenstoffarmem Stahl (ASTM A36, AISI 1020 oder gleichwertig) an der Wurzel der Schweißstelle hinzugefügt werden.



# 5. MONTAGEVERFAHREN

## 5.1 ANSCHWEISSEN VON ADAPTERN

**5.1.1** Stellen Sie sicher, dass die Baugruppe den Erfordernissen zur Vorbereitung der Platte und Gussteile entspricht. Wärmen Sie die GET und das Messer auf eine Temperatur zwischen 175 °C und 200 °C (347 °F bis 392 °F) mit einem Versatz von 100 mm bzw. 4 Zoll um die Schweißstelle herum vor, wie im Dokument „Allgemeine Schweißempfehlungen“ beschrieben. Überschreiten Sie 250 °C (480 °F) nicht.

**5.1.2** Heftschweißen Sie die Ecken mit zwei 25 mm bzw. 1 Zoll langen Raupen an den Wurzeln der Fugennaht an.

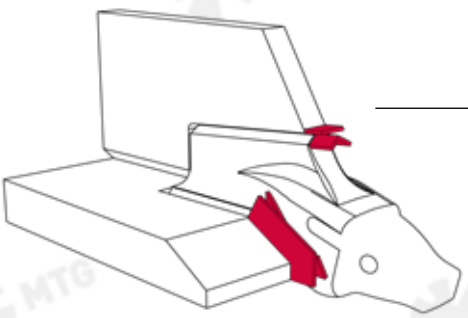
**5.1.3** Heftschweißen Sie die Start- und Ablaufbleche oder Verlängerungen der Fugennaht an den Enden jeder Verbindung an.

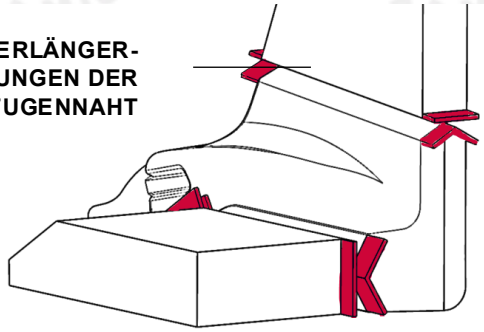
Bei Verbindungen mit einer Querschnittsdicke von bis zu 75 mm bzw. 3 Zoll heftschweißen Sie Start- und Ablaufbleche an die Enden der Verbindung. Diese müssen aus 10 mm bzw. 3/8 Zoll Baustahl mit einer Mindestdicke (ASTM A36, AISI 1010 oder gleichwertig) bestehen und mindestens 50 mm bzw. 2 Zoll über die Enden der Fugennähte hinausragen.

Die Heftschweißstellen müssen sich an der Schweißnahtwurzel befinden und parallel zur Oberfläche des Messers ausgerichtet sein. Bei Verbindungen mit einer Querschnittsdicke über 75 mm bzw. 3 Zoll ist es vorzuziehen, Platten anzubringen, um Verlängerungen der Fugennaht zu erstellen.

Die Verlängerung muss aus 10 mm bzw. 3/8 Zoll Baustahl mit einer Mindestdicke (ASTM A36, AISI 1020 oder gleichwertig) bestehen und mindestens 50 mm bzw. 2 Zoll über die Enden der Fugennähte hinausragen.

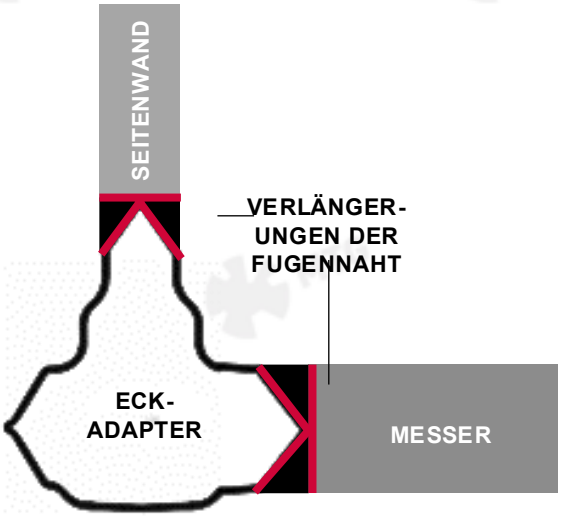
PERSPEKTIVANSICHT

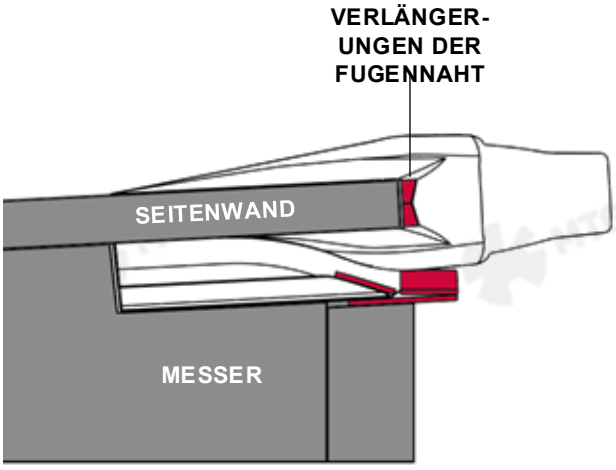



VORDERANSICHT

OBENANSI
CHT



5.1.4 Bringen Sie beginnend am Ende der Fugennahtverlängerung eine durchgehende Wurzelraupe auf einer Seite der Verbindung an, die am Ende der anderen Fugennahtverlängerung endet. Tragen Sie auf derselben Seite der Verbindung eine zweite Lage auf.

5.1.5 Drehen Sie die Baugruppe um und fugen Sie die Wurzel der Verbindung bis zum gesunden Grundmetall aus (Rückseite ausfugen). Tragen Sie eine Wurzellage und eine zweite Lage auf.

5.1.6 Drehen Sie die Baugruppe wieder auf die erste Seite zurück und tragen Sie eine weitere Lage auf.

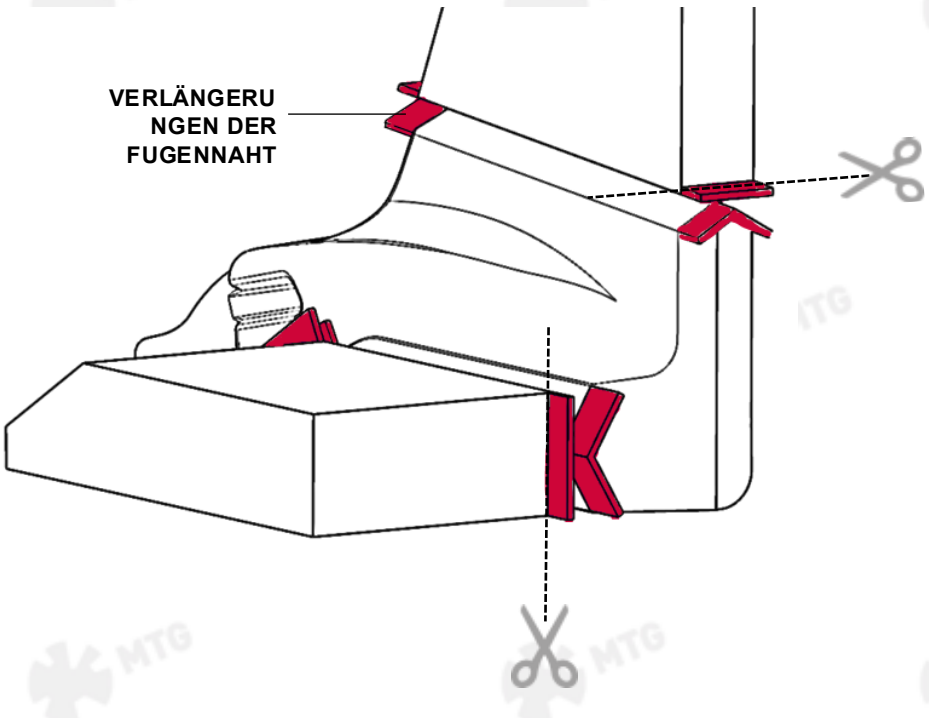
5.1.7 Bauen Sie die Fugennaht mit weiteren Schichten auf und drehen Sie das Messer dabei nach jeder Lage um.

5.1.8 Stellen Sie sicher, dass die Schweißtechnik den Beschreibungen im Dokument mit dem Titel „Allgemeine Schweißempfehlungen“ entspricht.

5.1.9 Die letzte Schweißraupe darf nicht an den Eckadapter angrenzen.

5.1.10 Wenn Verlängerungen der Fugennaht verwendet wurden, entfernen Sie diese und den Überschuss an Schweißmaterial durch Lichtbogenfugenhobeln und anschließendes Schleifen. Schaffen Sie einen glatten Übergang zwischen dem Messer und dem Gussteil.

**ENTFERNEN SIE ALLE VERLÄNGERUNGEN DER FUGENNAHT.**




5.1.11 Nach Abschluss des Schweißvorgangs muss eine Sichtprüfung der Schweißnähte durchgeführt werden. Die Prüfung auf Eindringmittel oder magnetische Partikel muss nach 48 bis 72 Stunden nach Abschluss des Schweißvorgangs durchgeführt werden. Jeder Riss in den Schweißnähten muss gereinigt und repariert werden.

MTG

No limits innovation

## Betriebsanweisungen

Die aktuellen Schweißempfehlungen und Montage- / Demontageanleitungen finden Sie online:
www.mtgcorp.com/manuals

Bitte kontaktieren Sie bei Fragen den Technischen Dienst:
technical.services@mtgcorp.com


**MTG HAUPTSITZ**
Carrer d'Àvila, 45
08005 Barcelona (Spanien)
(+34) 93 741 70 00
info@mtgcorp.com

**MTG NORDAMERIKA**
4740 Consulate Plaza Drive
Houston, TX 77032 (USA)
+1 (281) 872 1500
Info.na@mtgcorp.com

**MTG AUSTRALIEN**
16 – 18 Thorpe Close
Welshpool, WA, 6106 (AUS)
+618 62486513
Info.au@mtgcorp.com