

[illegible]

②

③

④

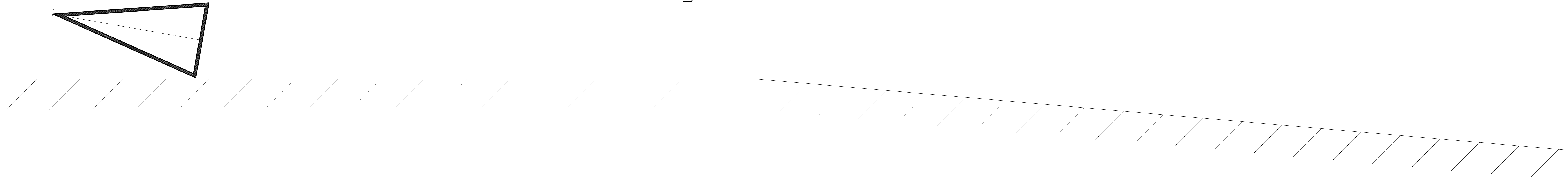
⑤

F (siehe Blatt 3)

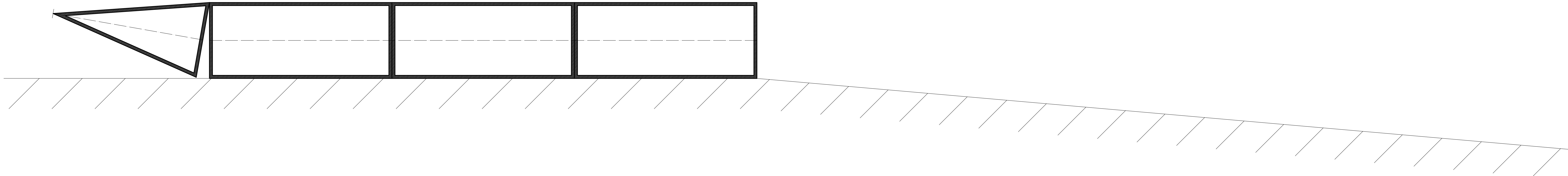
Maß siehe Unterbauzeichnungen

Aufbau der Ausleger zum Unterbauen bei abfallendem Gelände

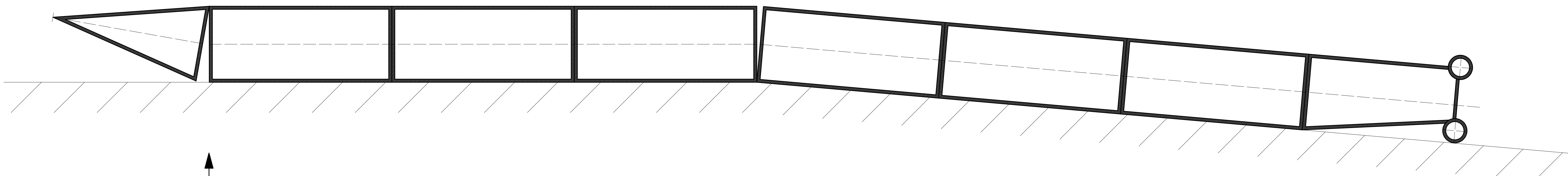
①



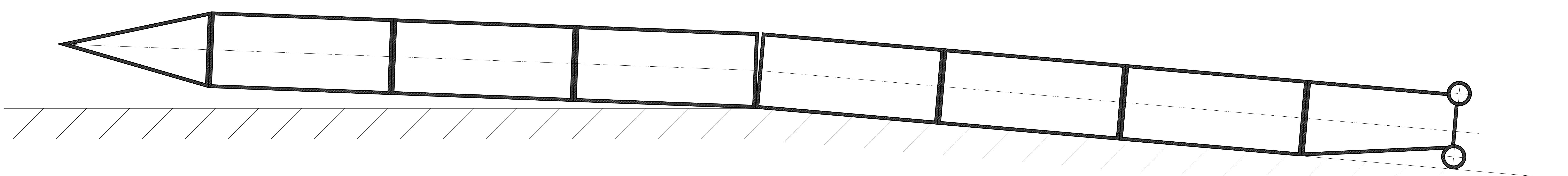
②



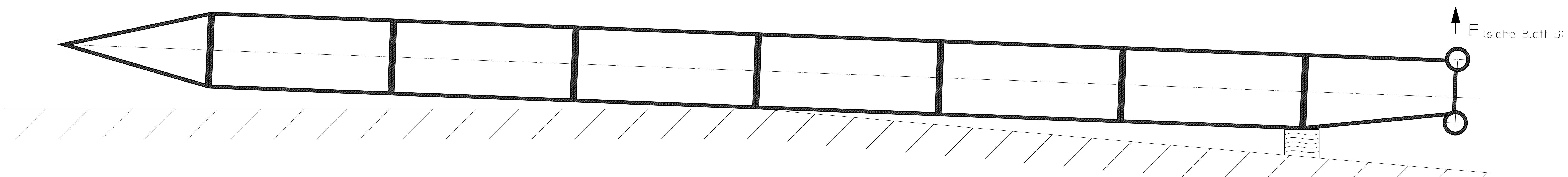
③



④



⑤



Blatt 02 von 03

Fertiggewicht/Weight/Poids		Tolerierung Tolerance tolérance		ISO 8015	Weitere Änderungen siehe Teilsatzanhang Further specifications see parts master record autres spécifications cf. nomenclature
Tech.Bearbeitung machining usinage technique				ISO 2768-msk	
Schweißkonstruktionen welded structure soudure				ISO 13920 BF	
Brennschneiden thermal cutting coupage thermique				ISO 9013-442	Für die Herstellung der Liefergegenstände gemäÙ den aktuellen Fertigungsunterlagen For the delivery of all items the newest documents apply Les documents de fabrication actuels s'appliquent à la livraison
Projektion E first angle projection Rechtsvorzeichen/Right hand Représentation dans l'angle à droite abwärtsgewinkelte Projektion in der ersten Winkelart Bezeichnung/Description/Dénomination		Datum Date/Date 03.05.2016		Name Name/Non SAR	AO
Maßstab Scale Echelle		1:50		Zeichnungs Nr./Drawing No./N°ds dessin 1668-720.00.03.021-000	
MONTAGEZEICHNUNG UNTERBAUEN ALLGEE				Ident. Nr./Ident. No./N°ds ident 9801 5685	

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert noch vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Zu-
widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und sind bei Verstoß strafbar. Alle aus dieser Zeichnung resultierenden Infor-
mationen sind demzufolge Eigentum der Liebherr-Gruppe. Die Weitergabe an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung der Liebherr-Gruppe
ist ausdrücklich untersagt. Die Weitergabe an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung der Liebherr-Gruppe ist ausdrücklich untersagt.
Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Liebherr-Gruppe est formellement
interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Liebherr-Gruppe est formellement interdite.
All rights reserved. Any reprinting or unauthorized use without the written permission of Liebherr-Gruppe is expressly prohibited.

Berechnug der Kraft zum Schließen des
Auslegers bei aufsteigendem Gelände

$$F = (A + B) / 2$$

Diagram illustrating the calculation of the closing force F for a crane boom on an ascending slope. The boom is divided into segments $Ga1, Ga2, Ga3, Ga4$ and $Gb1, Gb2, Gb3, Gb4$. The force F is applied at the pivot point. The distance A is the sum of the lengths of segments $Ga1$ to $Ga4$, and B is the sum of the lengths of segments $Gb1$ to $Gb4$.

Berechnug der Kraft zum Schließen des
Auslegers bei abfallendem Gelände

$$F = (Gb1+Gb2+Gb3+Gb4...) \times 0,8$$

Diagram illustrating the calculation of the closing force F for a crane boom on a descending slope. The boom is divided into segments $Gb1, Gb2, Gb3, Gb4$. The force F is applied at the pivot point.

Blatt 03 von 03

Fertiggewicht/Weight/Poids		Toleranz Tolerance tolérance	ISO 8015	Weitere Anforderungen siehe Leistungsvertrag further specifications see parts master record autres spécifications cf. nomenclature
Dokumentation Documentation		Handzeichnung drawing dessin	ISO 2768-mk	
Bearbeitung/Finish/Usinage		Schweißanweisung welded structure Constructions soudées	ISO 13920 BF	Für die Herstellung der Liefergegenstände gilt die aktuelle Fertigungsanweisung for the delivery of all items the newest document is valid
Bezeichnung/Description/Dénomination		Brennschneiden thermal cutting coupage thermique	ISO 9013-442	Les documents de fabrication sont à disposition à la Rédaction de l'objet de livraison
Projektion E projektion Rechtsvorstellung Rechtsvorstellung Rechtsvorstellung	Datum Date/Date 03.06.2016	Name Name/Non SAR	AO	
Maßstab Scale Echelle	Bezeichnung/Description/Dénomination			Zeichnungs-Nr./Drawing No./No. dessin
1:50	MONTAGEZEICHNUNG UNTERBAUEN ALLGE			1668-720.00.03.021-001
				Ident Nr./Ident No./NTG ident
				9801 5685

Diese Zeichnung stellt eine urheberrechtliche Schutzmaßnahme dar und ist als geistiges Eigentum zu betrachten. Die Weitergabe oder die Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der LIEBHERR-VERKEHRSMASCHINEN AG ist ausdrücklich untersagt. Die Weitergabe oder die Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der LIEBHERR-VERKEHRSMASCHINEN AG ist ausdrücklich untersagt. Die Weitergabe oder die Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der LIEBHERR-VERKEHRSMASCHINEN AG ist ausdrücklich untersagt.

Berechnug der Kraft zum Schließen des
Auslegers bei aufsteigendem Gelände

$$F = (A + B) / 2$$

Diagram illustrating the calculation of the closing force F for a crane boom on an ascending slope. The boom is divided into segments $Ga1, Ga2, Ga3, Ga4$ and $Gb1, Gb2, Gb3, Gb4$. The force F is applied at the pivot point. The distance A is the sum of the lengths of segments $Ga1$ to $Ga4$, and B is the sum of the lengths of segments $Gb1$ to $Gb4$.

Berechnug der Kraft zum Schließen des
Auslegers bei abfallendem Gelände

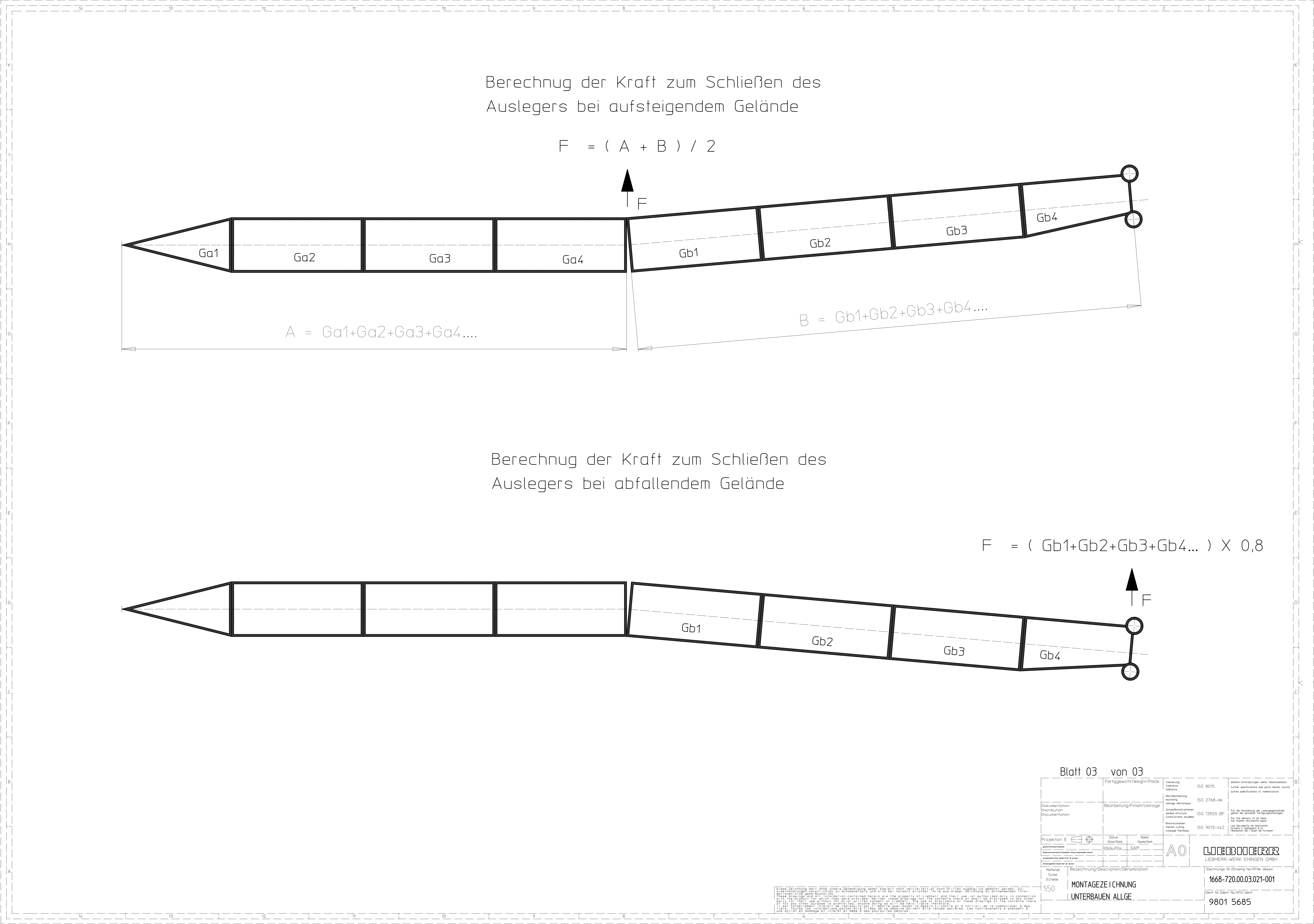
$$F = (Gb1+Gb2+Gb3+Gb4...) \times 0,8$$

Diagram illustrating the calculation of the closing force F for a crane boom on a descending slope. The boom is divided into segments $Gb1, Gb2, Gb3, Gb4$. The force F is applied at the pivot point.

Blatt 03 von 03

Fertiggewicht/Weight/Poids		Toleranz Tolerance tolérance	ISO 8015	Weitere Anforderungen siehe Leistungsvertrag further specifications see parts master record autres spécifications cf. nomenclature
Dokumentation Documentation		Handzeichnung drawing dessin	ISO 2768-mk	
Bearbeitung/Finish/Usinage		Schweißanweisung welded structure Constructions soudées	ISO 13920 BF	Für die Herstellung der Liefergegenstände gemäss der aktuellen Fertigungsanweisungen For the delivery of all items the newest documents apply
Bezeichnung/Description/Dénomination		Brennschneiden thermal cutting coupage thermique	ISO 9013-442	Les documents de fabrication incluent le dernier état de la Rédaction de l'objet de la version
Projektion E projektion E Rechtsvorzeichen Rechtsvorzeichen Rechtsvorzeichen	Datum Date/Date 03.06.2016	Name Name/Non SAR	AO	
Maßstab Scale Echelle	Bezeichnung/Description/Dénomination			Zeichnungs-Nr./Drawing No./No. dessin
1:50	MONTAGEZEICHNUNG UNTERBAUEN ALLGE			1668-720.00.03.021-001
				Ident Nr./Ident No./NTA ident
				9801 5685

Diese Zeichnung stellt eine urheberrechtliche Schutzleistung dar und ist als geistiges Eigentum zu betrachten. Die Weitergabe oder die Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der LIEBHERR-VERKEHRSMASCHINEN AG ist ausdrücklich untersagt. Die Weitergabe oder die Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der LIEBHERR-VERKEHRSMASCHINEN AG ist ausdrücklich untersagt. Die Weitergabe oder die Vervielfältigung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der LIEBHERR-VERKEHRSMASCHINEN AG ist ausdrücklich untersagt.



$F = (Gb1 + Gb2 + Gb3 + Gb4 \dots) \times 0,8$

The drawing shows a crane boom with a cable and weights. The boom is divided into sections labeled Gb1, Gb2, Gb3, and Gb4. A cable is attached to the end of the boom, and a weight F is shown. The boom is supported by a pivot point at the end. The drawing is a side view, showing the boom's profile and the cable's path. The boom is a long, thin, tapered structure. The cable is a single line. The weights are represented by circles. The boom is divided into four sections by vertical lines. The sections are labeled Gb1, Gb2, Gb3, and Gb4 from left to right. The cable is attached to the end of the boom, and a weight F is shown. The boom is supported by a pivot point at the end. The drawing is a side view, showing the boom's profile and the cable's path. The boom is a long, thin, tapered structure. The cable is a single line. The weights are represented by circles. The boom is divided into four sections by vertical lines. The sections are labeled Gb1, Gb2, Gb3, and Gb4 from left to right. The cable is attached to the end of the boom, and a weight F is shown. The boom is supported by a pivot point at the end. The drawing is a side view, showing the boom's profile and the cable's path.

$F = (Gb1 + Gb2 + Gb3 + Gb4 \dots) \times 0,8$

The drawing shows a crane boom with a cable and weights. The boom is divided into sections labeled Gb1, Gb2, Gb3, and Gb4. A cable is attached to the end of the boom, and a weight F is applied to the cable. The boom is shown in a perspective view, with a dashed line indicating the center of gravity.

Blatt 03 von 03

Dokumentation Distribution Documentation	Bearbeitung/Finish/Usinage	Tolerierung Tolerance tolerance ISO 8015	Weitere Anforderungen siehe Teilespezifikation Further specifications see parts master record autres specifications cf. nomenclature
		Mechanische Bearbeitung Machining usinage technique ISO 2768-mk	
		Schweißanweisungen Welding instructions Constructions soudées ISO 13920 BF	Für die Herstellung der Liefergegenstände gemäß der aktuellen Fertigungsanforderungen For the delivery of all items the master document apply
		Brennschneiden Thermal cutting coupage thermique ISO 9013-442	Les documents de fabrication s'appliquent à la réalisation de l'objet de livraison
Projektion E perspective isométrique Rechtsvorzeichen (Tabelle 1) nicht angegeben Rechtsvorzeichen (Tabelle 1) de droite perspective isométrique de droite	Datum Date/Date 03.04.2016	Name Name/Name SAR	AO
Maßstab Scale Echelle	Bezeichnung/Description/Dénomination MONTAGEZEICHNUNG		Zeichnungs-Nr./Drawing No./N° de dessin 1668-720.00.03.021-001

LIEBHERR
LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH



B	Blatt 03 von 03 Fertiggewicht/Weight/Poids Toleranz Tolerance ISO 8015 Mehrere Anzeichnungen siehe Teileskizzen Number specifications see parts master record autres spécifications et nomenclature	
	Mechanische Zeichnung Drawing usinage technique ISO 2768-mk	Dokumentation Distribution Documentation Schweißanleitungen welds structure ISO 13920 BF Für die Herstellung der Liefergegenstände gemäß der aktuellen Fertigungsanweisungen For the delivery of all items the present documents apply ISO 9013-442 Les documents de fabrication doivent s'appliquer à la réalisation de l'objet de livraison
A	Projektion E  Datum Date/Date 03.06.2016 Name Name/Non SAR AO Liebherr-Werk Ebingen GmbH LIEBHERR-WERK EBINGEN GMBH Zeichnungs-Nr./Drawing No./N° de dessin 1668-720.00.03.021-001 Ident-Nr./Ident No./N° d'ident 9801 5685	Maßstab Scale Echelle 1:50 Bezeichnung/Description/Dénomination MONTAGEZEICHNUNG UNTERBAUEN ALLGE