

# Simulation von 316244,4\_Lagerbock

Datum: Dienstag, 17. November 2015  
Konstrukteur: Solidworks  
Studiename: SimulationXpress Study  
Analyseart: Statische Analyse

## Inhaltsverzeichnis

Beschreibung .....	1
Annahmen.....	2
Modellinformationen .....	2
Materialeigenschaften .....	4
Lasten und Einspannungen .....	5
Netzinformationen .....	6
Ergebnisse untersuchen .....	8
Schlussfolgerung .....	11

## Beschreibung

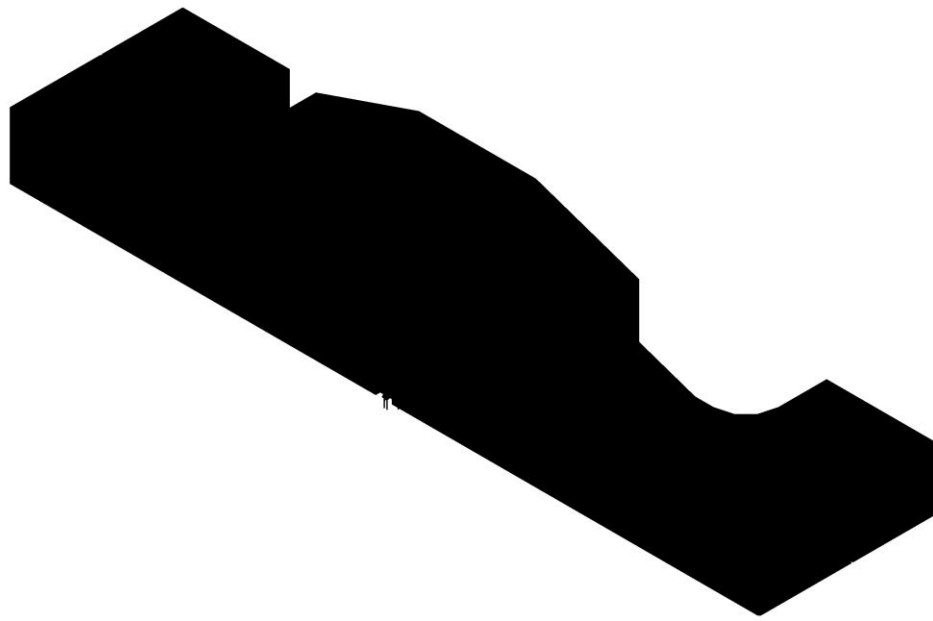
Keine Daten



## Annahmen

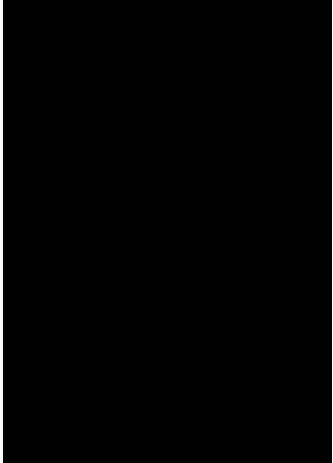
## Modellinformationen



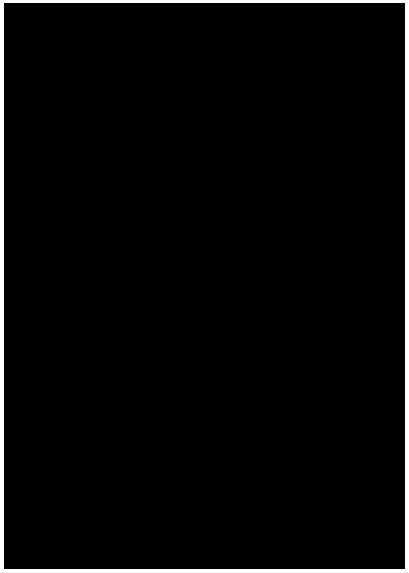


Modellname: 316244,4\_Lagerbock  
Aktuelle Konfiguration: Simulationskonfiguration

**Volumenkörper**

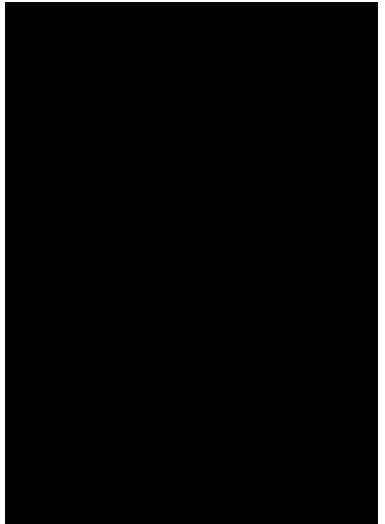
Dokumentname und Referenz	Behandelt als	Volumetrische Eigenschaften	Dokumentpfad/Datum der Änderung
Schnitt-Linear austragen4 	Volumenkörper	Masse:119.766 kg Volumen:0.0152568 m <sup>3</sup> Dichte:7850 kg/m <sup>3</sup> Gewicht:1173.71 N	S:\Projekte\SX\254679 SX13-720T Hella- D\316244,4_Lagerbock.SL DPRT Nov 17 09:03:06 2015

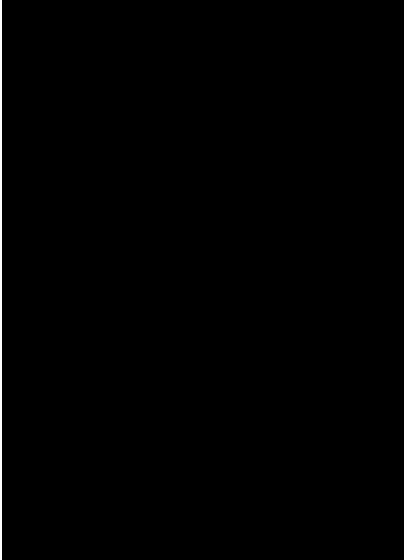
## Materialeigenschaften

Modellreferenz	Eigenschaften	Komponenten
	Name: 1.0038 S235JRG2 Modelltyp: Linear Elastisch Isotrop Standardversagenskriterium: Max. von-Mises-Spannung Fließgrenze: 2.25594e+008 N/m <sup>2</sup> Zugfestigkeit: 3.99826e+008 N/m <sup>2</sup>	Volumenkörper 1(Schnitt-Linear austragen4)(316244,4_Lagerbock)



## Lasten und Einspannungen

Einspannungsname	Einspannungsbild	Einspannungsdetails
Fixiert-2		<p>Elemente: 6 Fläche(n)                      Typ: Fixierte Geometrie</p>

Lastname	Bild laden	Lastdetails
Kraft-2		<p>Elemente: 1 Fläche(n)                      Typ: Normalkraft anwenden                      Wert: 150000 N</p>

## Netzinformationen

Vernetzungstyp	Volumenkörpervernetzung
Verwendeter Vernetzungstyp:	Standardnetz
Automatischer Übergang:	Aus
Automatische Netzschleifen einbeziehen:	Aus
Jacobi-Punkte	4 Punkte
Elementgröße	24.8027 mm
Toleranz	1.24013 mm
Vernetzungsqualität	Hoch

## Netzinformationen - Details

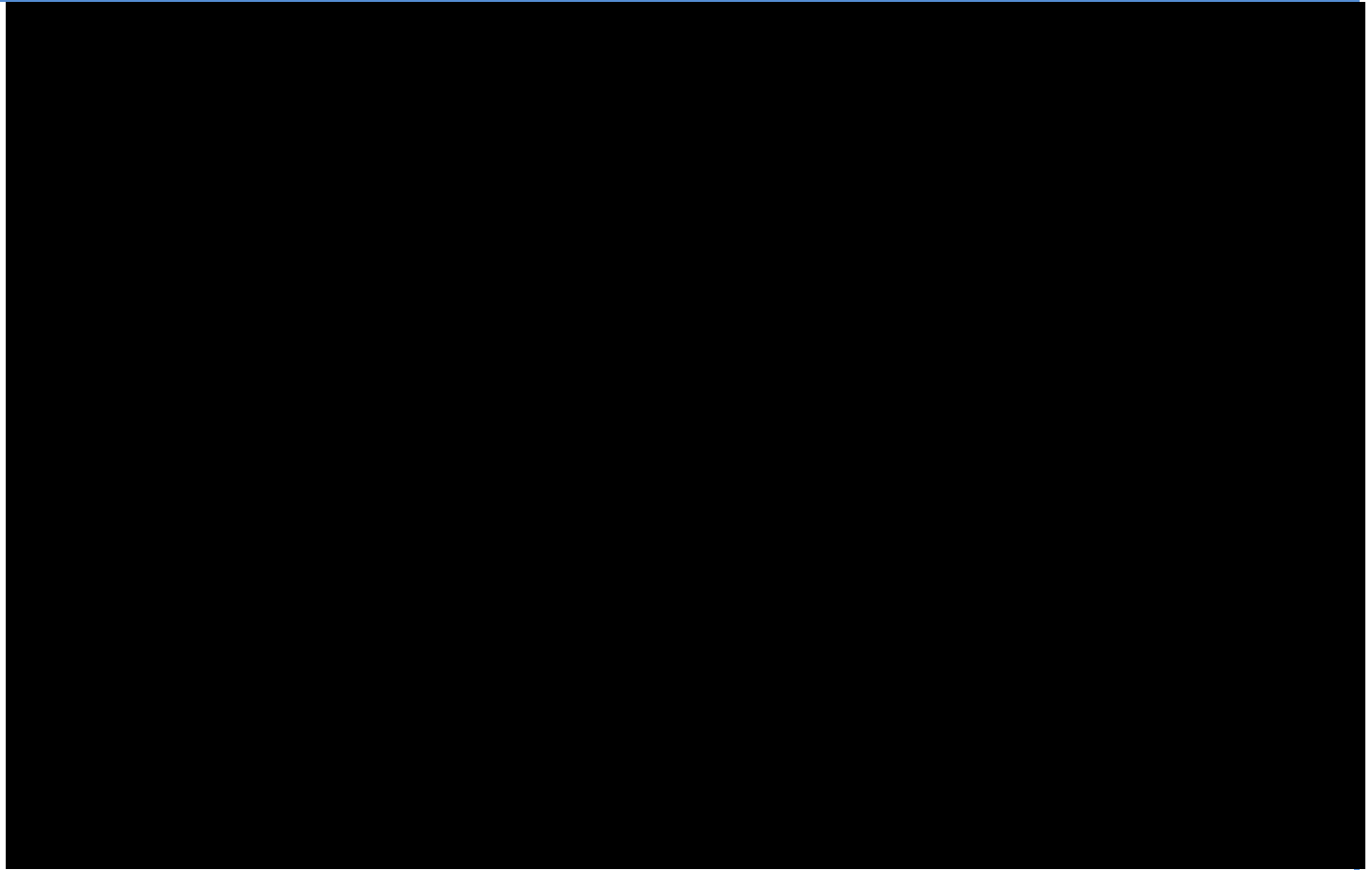
Gesamtknotenanzahl	16511
Gesamtelementanzahl	10140
Maximales Seitenverhältnis	21.582
% von Elementen mit Seitenverhältnis < 3	94.4
% von Elementen mit Seitenverhältnis > 10	0.611
% von verzerrten Elementen (Jacobi)	0
Dauer bis zur Beendigung der Vernetzung (hh:mm:ss):	00:00:02
Computer-Name:	WSNO16





## Ergebnisse untersuchen

Name	Typ	Min.	Max.
Stress	VON: Von-Mises-Spannung	2790.83 N/m <sup>2</sup> Knoten: 10879	6.99708e+007 N/m <sup>2</sup> Knoten: 727

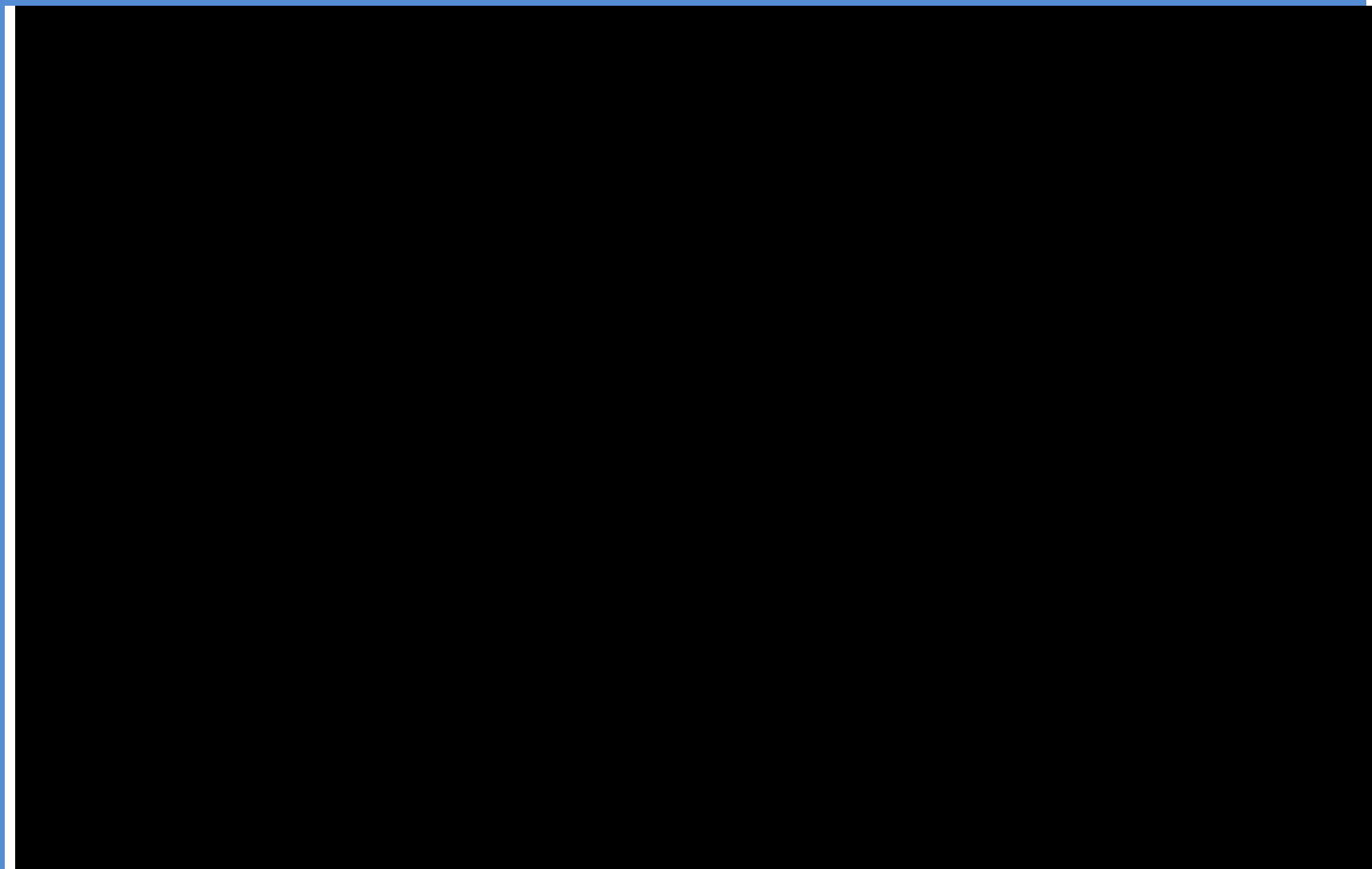


316244,4\_Lagerbock-SimulationXpress Study-Spannung-Stress

Name	Typ	Min.	Max.
Displacement	URES: Resultierende Verschiebung	0 mm Knoten: 1	0.0513427 mm Knoten: 8433



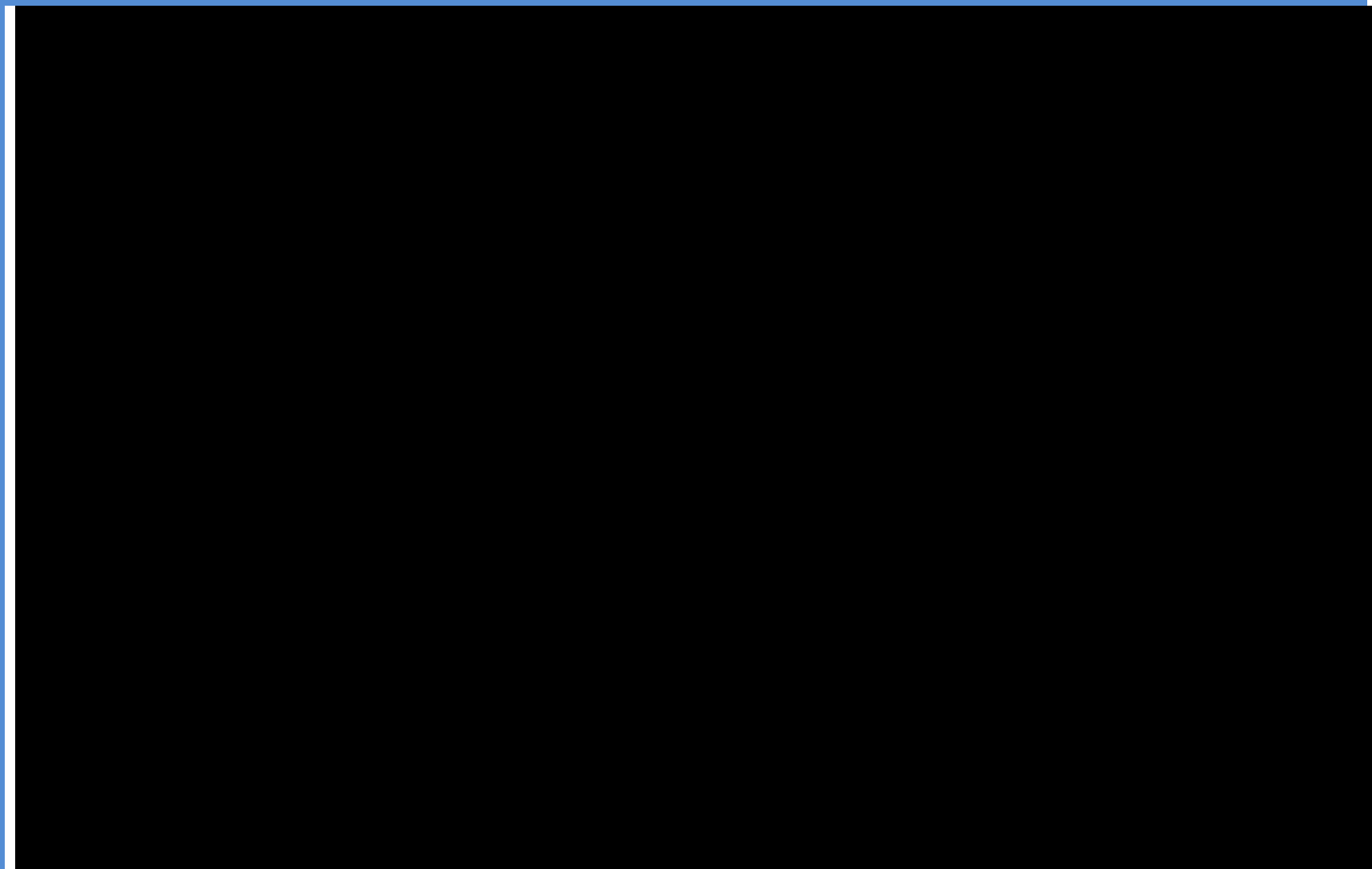




316244,4\_Lagerbock-SimulationXpress Study-Verschiebung-Displacement

Name	Typ
Deformation	Modellverformung





316244,4\_Lagerbock-SimulationXpress Study-Verschiebung-Deformation

Name	Typ	Min.	Max.
Factor of Safety	Max. von-Mises-Spannung	3.22412 Knoten: 727	80834 Knoten: 10879



316244,4\_Lagerbock-SimulationXpress Study-Faktor der Sicherheitsverteilung-Factor of Safety

## Schlussfolgerung