

Erstellung eines Schweißnahtkataloges für eine LKW-Ladepritsche

Projektbeteiligte:

<u>Auftraggeber:</u>	Firma Empl
<u>Betreuer seitens Firma Empl:</u>	Robert Altweger
<u>Betreuer seitens HTL-Jenbach:</u>	Dipl.-Ing. Dr. Rudolf Sommerer
<u>Diplomanden:</u>	Tobias Peck & Vili Lucic

Ausgangssituation:

Firma EMPL stellt LKW Aufbauten für besondere Anforderungen im Bereich der zivilen und logistischen Nutzung her. Daraus ergeben sich besondere Betriebsanforderungen, welche in technischer – wirtschaftlicher Weise umgesetzt werden müssen. Konkret geht es um die schweißtechnische Optimierung der Konstruktion einer Ladepritsche für logistische Lastkraftwagen. Diese Ladepritsche muss maximale Verwindungen des LKW Rahmens bei Geländefahrt ausgleichen können. Zu diesem Zweck ist die Ladepritsche auf einem Zentralrohr aufgebaut, welches mit dem LKW Rahmen verbunden ist und die Ladepritsche selbst von der Fahrzeugverwindung entkoppelt. Dementsprechend ergeben sich folgende Anforderungen:

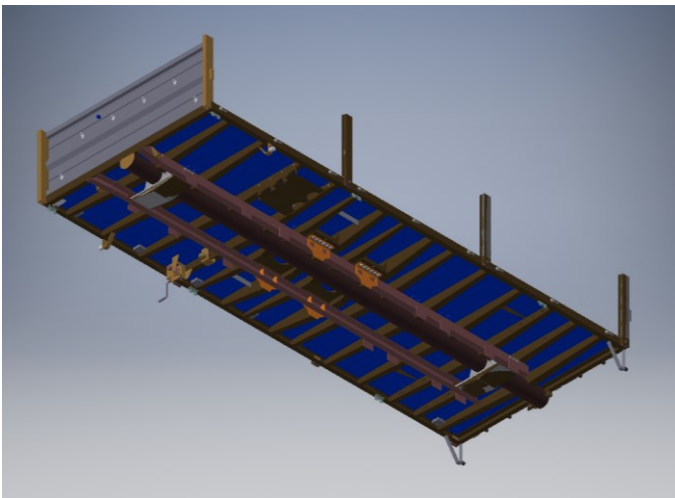
- Feststellung der zu berücksichtigenden LKW- und Ladepritschenverwindungen und der daraus resultierenden Beanspruchungen.
- Durchführung von Festigkeitsberechnungen an ausgesuchten Schweißnähten und Beurteilung des Spannungsniveaus.
- Optimierung der Schweißnähte auf technischer und wirtschaftlicher Basis.
- Erfassung aller an der Ladepritsche vorkommenden Schweißnähte in einem Schweißnahtkatalog.

Die Bearbeitung dieser Aufgaben erfordert die umfassende Berücksichtigung technischer, technologischer und wirtschaftlicher Zusammenhänge und ist gut geeignet im Team bearbeitet zu werden.

Ergebnis:

Der auf einer soliden und breiten Wissensbasis erstellte Schweißnahtkatalog für die untersuchte Zentralrohr-Ladepritsche soll,

- alle Informationen enthalten, welche einen normgerechten Schweißnahtkatalog auszeichnen,
- er soll als Vorlage für weitere Schweißnahtkataloge dienen und
- er soll vor allem auch für Schulungszwecke, zur Ausbildung von Lehrlingen und neuen Mitarbeitern geeignet sein.



Unterbau der verwindungsfreien Ladepritsche

Ausschnitt aus dem Schweißnahtkatalog

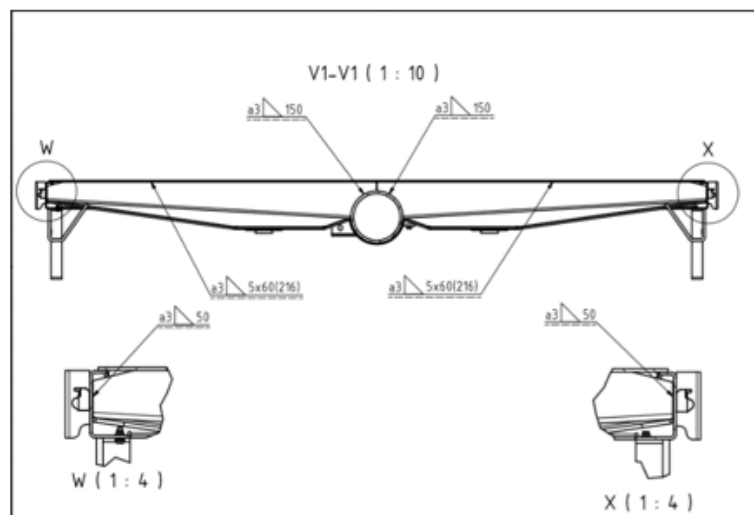


Abbildung 18: Schnitt V1-V1 mit Detailansicht W und X

