

Kindersicherheit im Pkw

3. Fachtagung - Technik, Taktik, Standards-

8. September 2011

Gerd Müller

1

Inhalt:

- Warum werden Kindersitze benötigt?
- Welche Kindersitze gibt es?
- Welche grundsätzlichen Probleme gibt es?

Gesetzliche Grundlagen



bis 12 Jahre

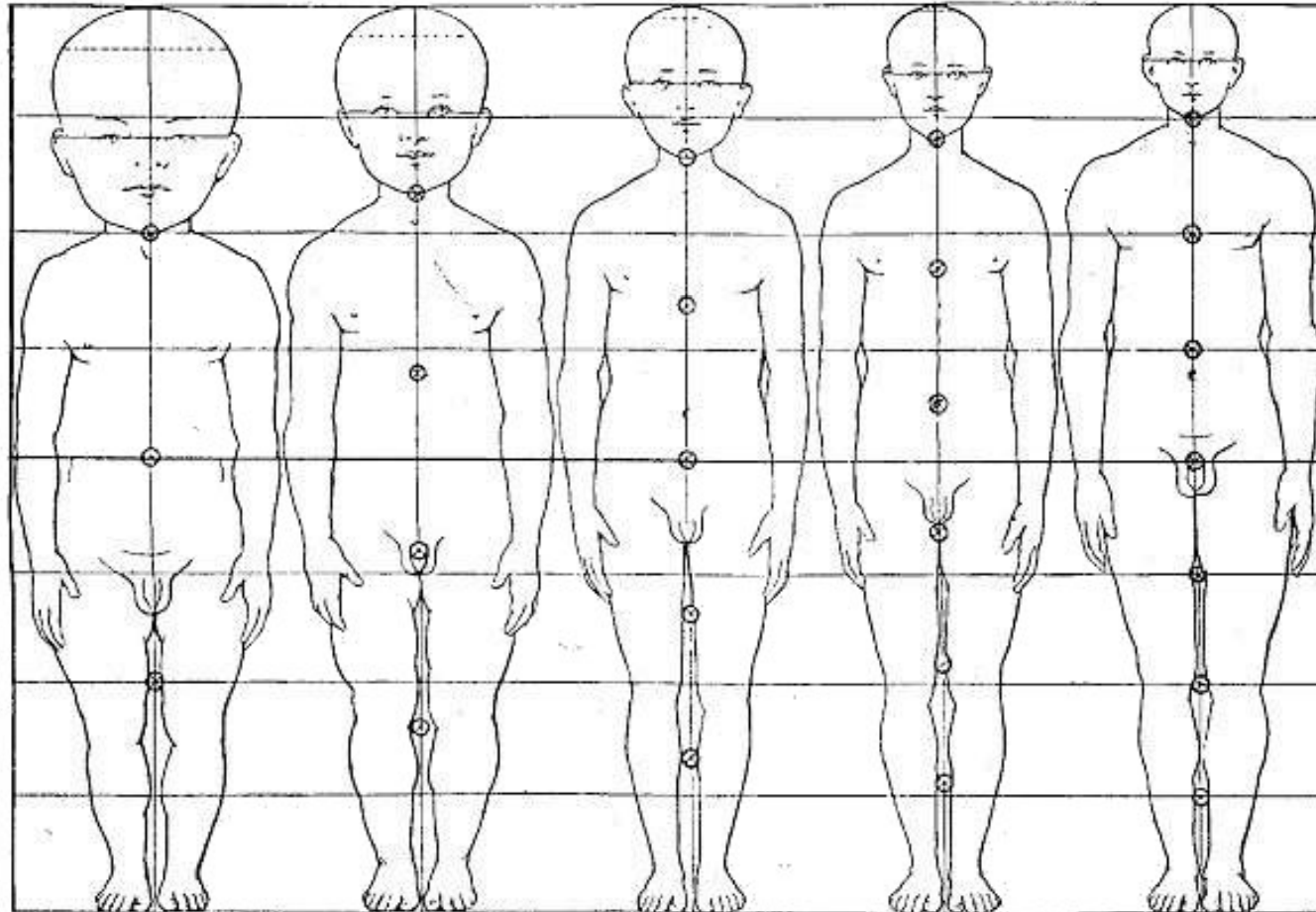
Verunglückte Kinder im Fahrzeug

Kinder 0 - < 12 Jahre	2000	2003	2009
Leicht verletzte Kinder	10.132	8.924 -12%	7.045 -30%
Schwer verletzte Kinder	1.416	1.096 -23%	802 -43%
Getötete Kinder	74	66 -11%	47 -64%

Quelle: Statistisches Bundesamt

Warum braucht man Kindersitze?

Kinder sind keine kleinen Erwachsene!



Neu-
geborenes

2 Jahre

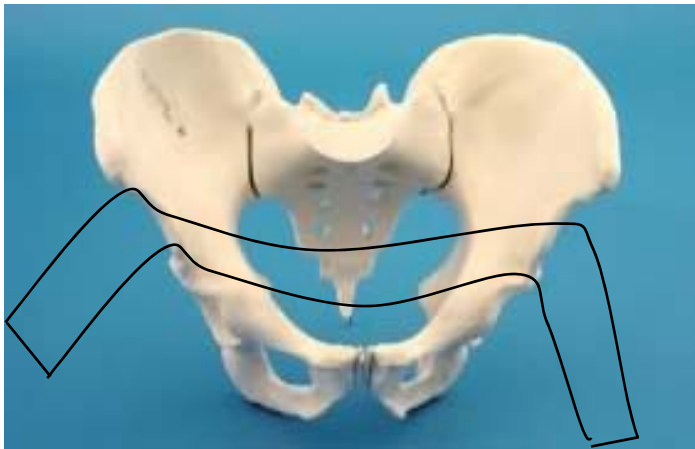
6 Jahre

12 Jahre

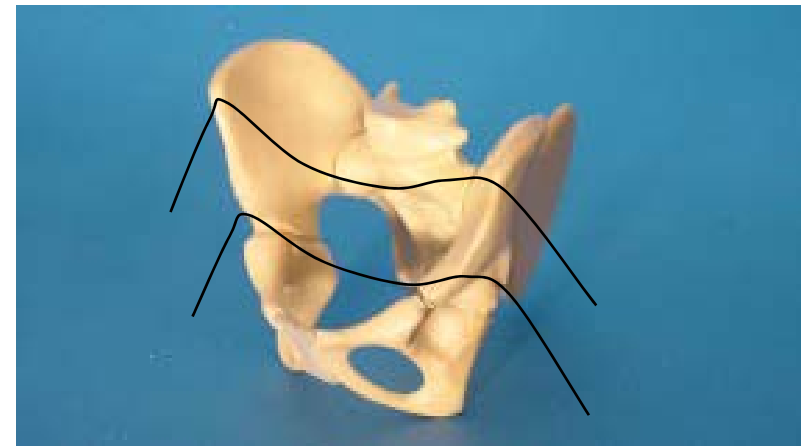
Erwachsener

Quelle: Huelke, 1992

Beckenknochen



Becken eines Erwachsenen



Becken des Kindes

[SYNBONE, 2003]

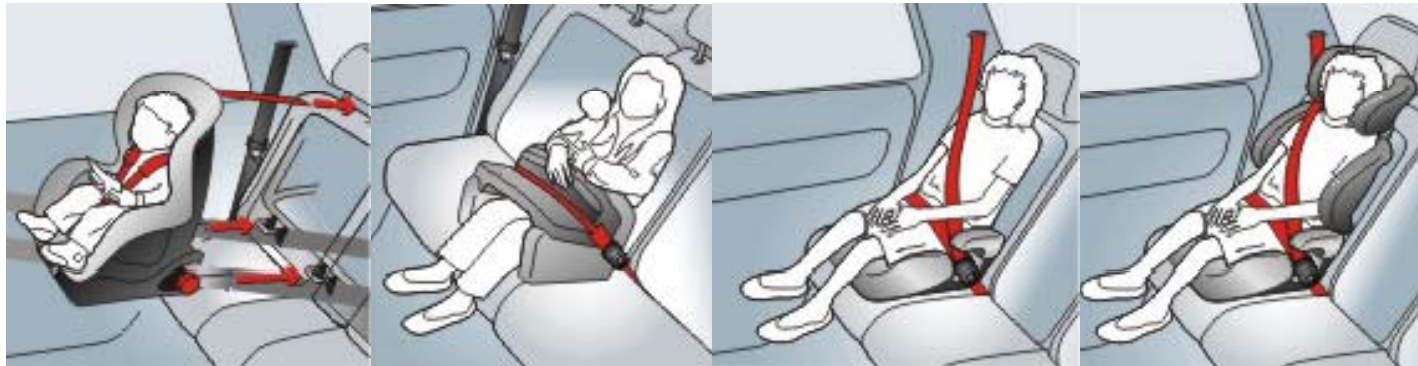
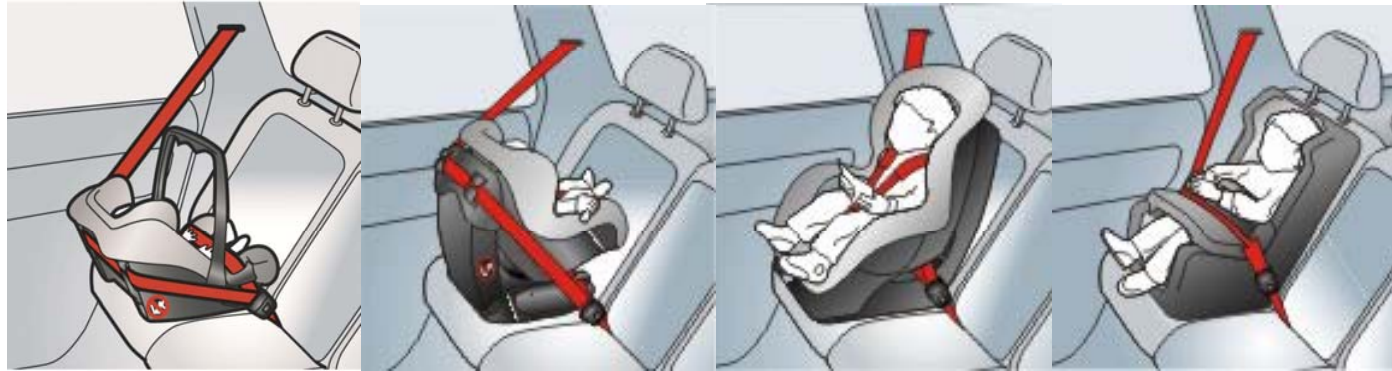
Welche Kindersitze gibt es?

Gewichtsklassen - Systemeinteilung

Klasse	Gewicht	
0	weniger als	10 kg
0+	weniger als	13 kg
I	9 kg bis	18 kg
II	15 kg bis	25 kg
III	22 kg bis	36 kg

Kindersitze sind nur auf das Gewicht (ECE-R44) und die Größe des Kindes ausgelegt.

Sitzarten und Einbaurichtung



Quelle: TCS

Sitzarten und Einbaurichtung



Babyschale:

- Gruppe 0+ = bis 13kg
- Rückwärts gerichtet
- Nur mit 3-Pkt-Gurt
- Niemals auf Beifahrersitz mit angeschaltetem Airbag

Sitzarten und Einbaurichtung

Klasse 1



- 9 – 18 kg
- 5-Pkt-Gurt System (Hosenträgergurt)
- für 3-Pkt-Fahrzeuggurt

Sitzarten und Einbaurichtung

Klasse 2/3



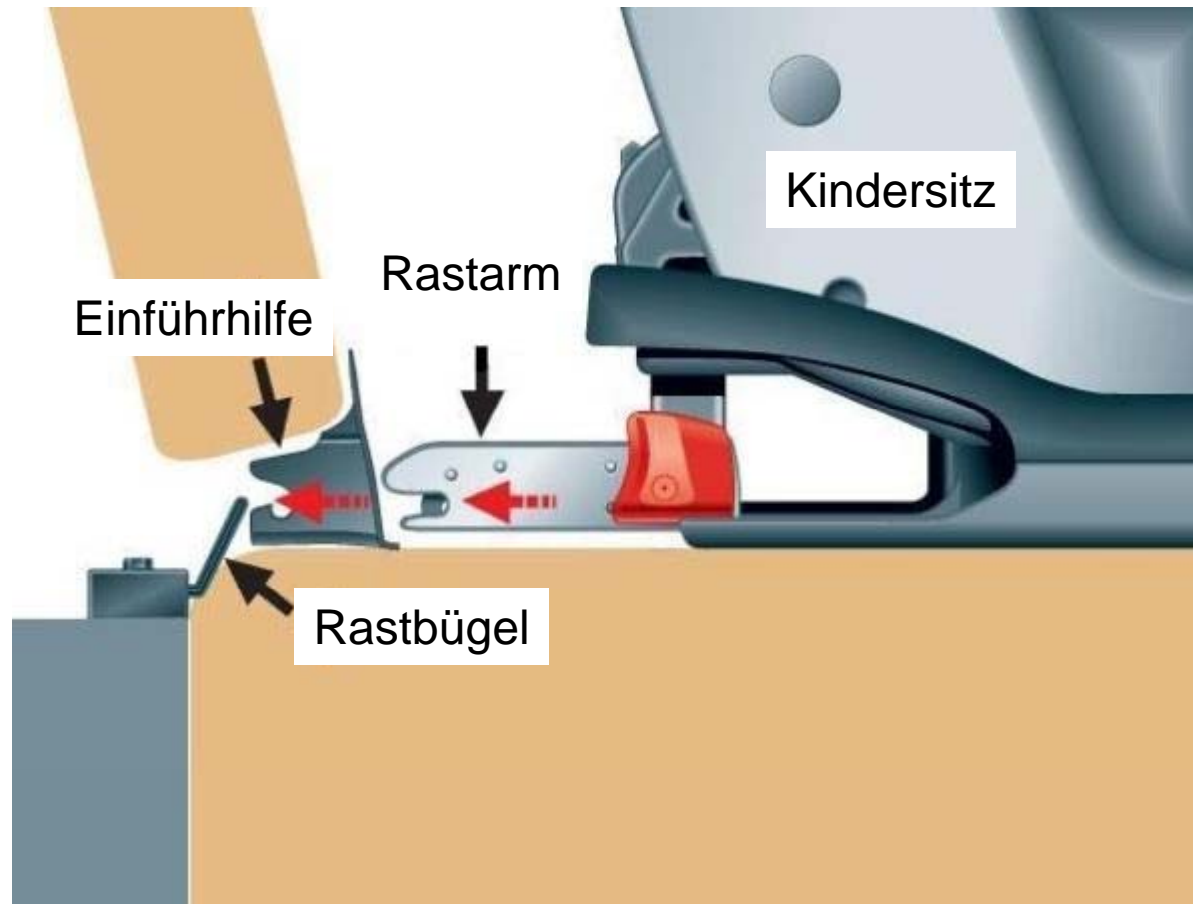
15 – 36 kg
Sitzerhöhung mit
Rückenlehne
für 3-Pkt-Gurt

Lift Evo PT

Bildquelle: www.concord.de

[Übersicht](#)

Sitzarten - Isofix



fotelik.info/fotelikimages/isofix_idea.jpg

Sitzarten und Einbaurichtung



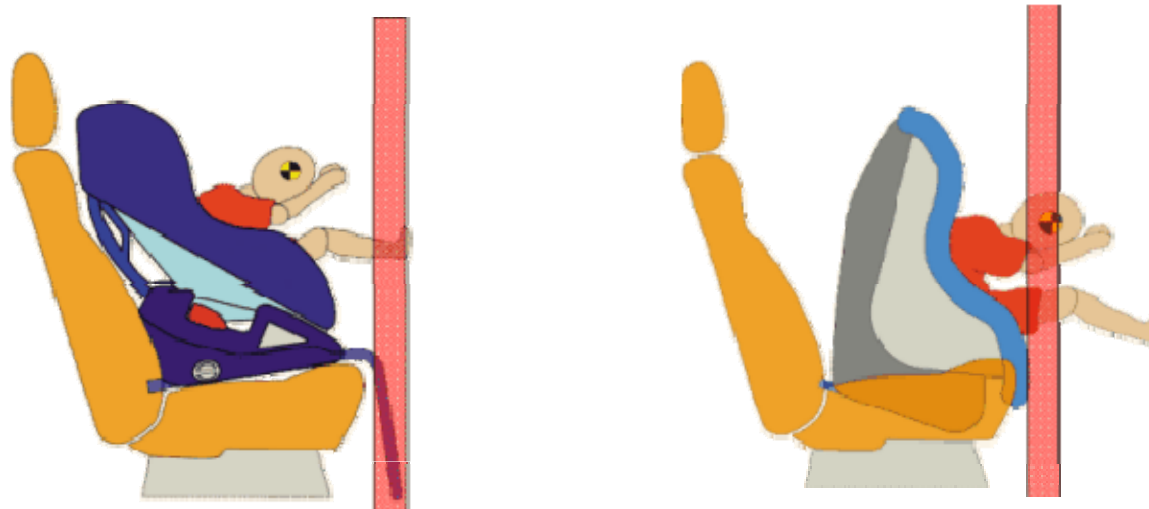
Babyschale:

- ISOFIX-System
- Gruppe 0+
- 0 – 13 kg
- Isofix-System

Bildquelle: www.Maxi-Cosi.com

[Übersicht](#)

Sitzarten - Isofix



Vorverlagerung
mit Stützbügel/Stützfuß und ohne

Sitzarten – ISOFIX - TopTether



Welche Probleme gibt es?

Aufprallarten: Frontalaufprall



Bewegungsablauf Kindersitz-gesicherter Kinder Klasse 1

Aufprallarten - Frontalaufprall



Bewegungsablauf ungesicherter Kinder

Ungesichert



Für ein Kind, das während der Fahrt ungesichert oder auf dem Schoß sitzend mitgenommen wird, kann dies bei einem Unfall tödlich enden.







-50 ms

CCN 1185





Baleno

-50 ms

Zusammenfassung

- Kindersitze bieten einen sehr guten Schutz, wenn sie richtig benutzt werden
- Scheinbar kleine Fehler können die Schutzwirkung erheblich reduzieren
- Gute Kindersitze zeichnen sich vor allem durch eine einfache Handhabung aus
- Wechsel in nächst höhere Klasse sollte so spät wie möglich erfolgen

Immer im Kindersitz...!



Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!

Contact:

Gerd Müller
Verein für Fahrzeugsicherheit Berlin e.V.
Gustav-Meyer-Allee 25
13355 Berlin
Germany
Tel.: +4930 / 692 057 211
mueller@fahrzeugsicherheit-berlin.de
<http://www.fahrzeugsicherheit-berlin.de>