

ROAD RANGER®

SEILWINDEN- SYSTEM

MONTAGEANLEITUNG
SEILWINDENSYSTEM HSW9900 RANG
ALPHA 9.9



BESTANDTEILE

STÜCK	BILD	ZEICHNUNGSNUMMER	BESCHREIBUNG
2		RANG_01-13	Unterlage Rohrhalter
1		RANG_01-12	Halter Notaus
1		RANG_01-11	Notaushalter
1		RANG_01-10	Halter Steuerbox
1		RANG_01-02-10	UFS
2		RANG_01-01-05	Spannplatte
1		RANG_01-01	Grundrahmen

HAUPTPLATTE

ARTIKEL	GRÖSSE	QUALITÄT	KOPFFORM	OBERFLÄCHE	DIN / ISO	STÜCK
Schraube	M10 × 30	10,9	Sechskant	verzinkt	DIN 6921	4
Schraube	M12 × 35	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 933	8
Schraube	M10 × 65	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 931	4
Mutter	M10		Sechskant	verzinkt	DIN 985	4
Mutter	M12		Sechskant	verzinkt	DIN 985	8
U-Scheibe	M12			verzinkt	DIN 125-A	16
U-Scheibe	M10			verzinkt	DIN 125-A	8

UNTERFAHRSCHUTZ

ARTIKEL	GRÖSSE	QUALITÄT	KOPFFORM	OBERFLÄCHE	DIN / ISO	STÜCK
Schraube	M10 × 25	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 933	4
U-Scheibe	M10			verzinkt	DIN 7349	4

HALTER FÜR NOT AUS

ARTIKEL	GRÖSSE	QUALITÄT	KOPFFORM	OBERFLÄCHE	DIN / ISO	STÜCK
Schraube	M6 × 16	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 933	2
Schraube	M6 × 40	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 933	2
Mutter	M6		Sechskant	verzinkt	DIN 985	4
U-Scheibe	M6			verzinkt	DIN 125-A	8

HALTER FÜR STEUERBOX

ARTIKEL	GRÖSSE	QUALITÄT	KOPFFORM	OBERFLÄCHE	DIN / ISO	STÜCK
Schraube	M5 × 16	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 933	2
Mutter	M5		Sechskant	verzinkt	DIN 985	2
U-Scheibe	M5			verzinkt	DIN 125-A	4

HALTER FÜR HYDRAULIKLEITUNG

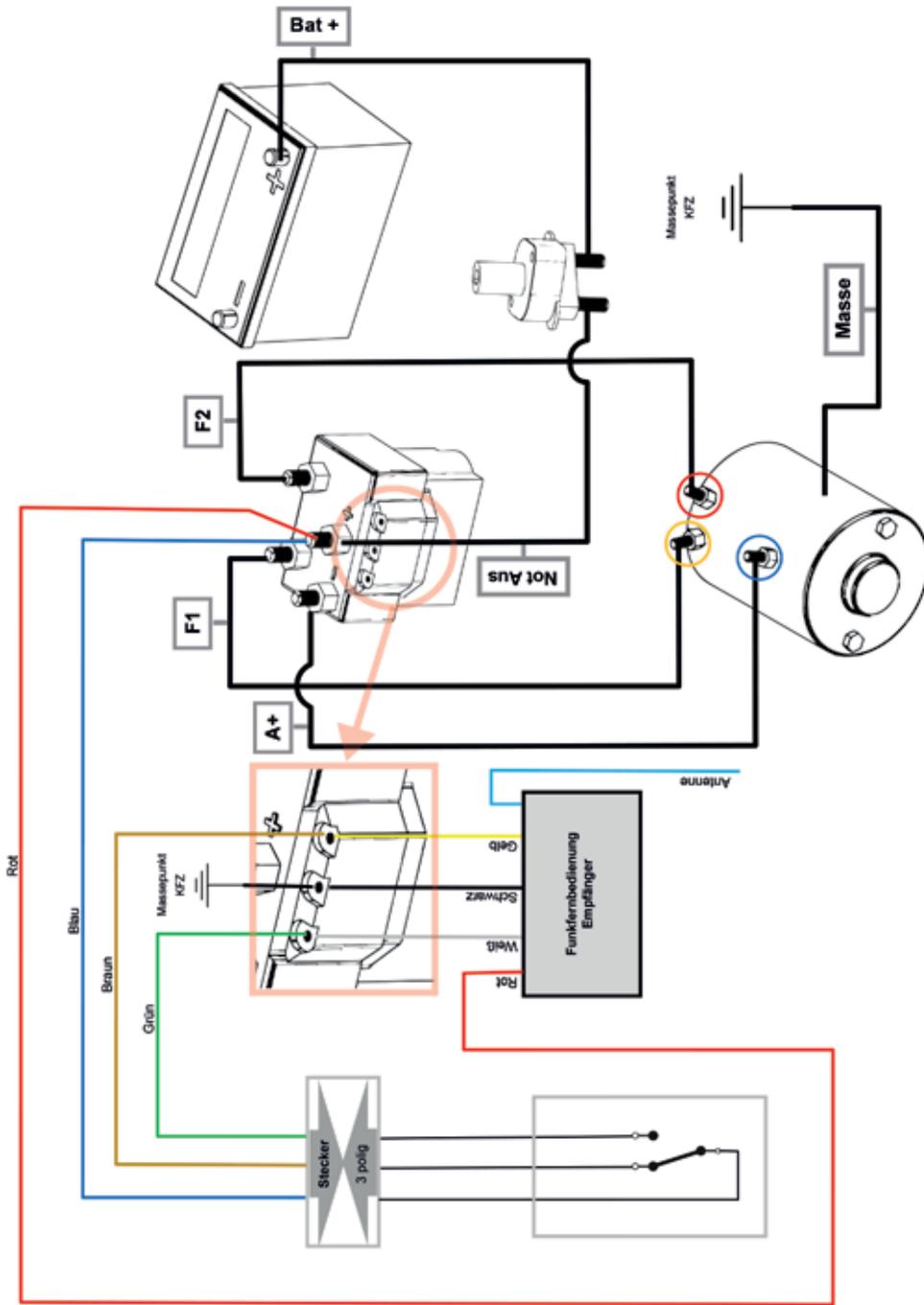
ARTIKEL	GRÖSSE	QUALITÄT	KOPFFORM	OBERFLÄCHE	DIN / ISO	STÜCK
Schraube	M6 × 30	8,8	Sechskant	verzinkt	DIN 933	2
U-Scheibe	M6			verzinkt	DIN 125-A	2

SONSTIGE ARTIKEL

ARTIKEL	GRÖSSE	STÜCK
Kantenschutz	200 cm Kantenschutz für Kabel und zum Abdecken der Schnittkante an der Stoßstange	1
Rohrschelle	Halter für Hydraulikleitung \varnothing 12 (Schellenkörper 112PA)	4

KABELLISTE FORD RANGER 14.210

STK.	FARBE KABEL	QUER-SCHNITT	\varnothing ÖSE-1 / FARBE KAPPE IN MM	\varnothing ÖSE-2 / FARBE KAPPE IN MM	LÄNGE IN CM	LÄNGE SCHUTZ-SCHLAUCH	BESCHRIFTUNG	ARTIKELNR. KABEL
1	Schwarz	35	M8 / (bei Winde)	M8 / (bei Batterie)	150	140	Masse	
1	Rot	35	M8 / Gelb (bei Winde)	M8 / (bei Relais)	250	240	F1	H0425 250 cm
1	Rot	35	M8 / Blau (bei Winde)	M8 / (bei Relais)	250	240	A+	H0425 250 cm
1	Rot	35	M8 / Rot (bei Winde)	M8 / (bei Relais)	250	240	F2	H0425 250 cm
1	Rot	35	M8 / (bei Relais)	M10 / Gelb (bei Not Aus)	250	240	Not Aus	H0425 250 cm
1	Rot	35	M8 / Rot (bei Batterie)	M10 / Gelb (bei Not Aus)	100	90	Bat +	H0419 100 cm



VORBEREITUNG SEILWINDENPLATTE



Freilaufhebel mit Dichtung
und Abdeckung
ins Getriebe einschieben
und ISK Schraube anziehen.

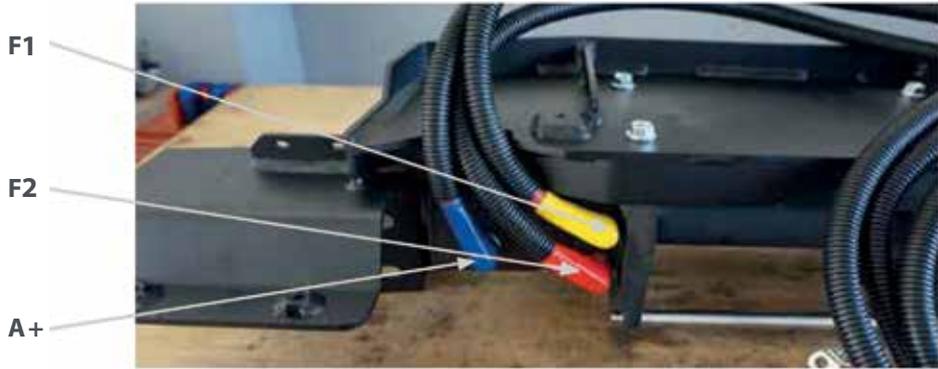


Seilfenster an die Seilwinden-
platte montieren.
(Schrauben liegen beim
Seilfenster bei)





Auszugsmoment: 12 Nm



VORBEREITUNG FAHRZEUG

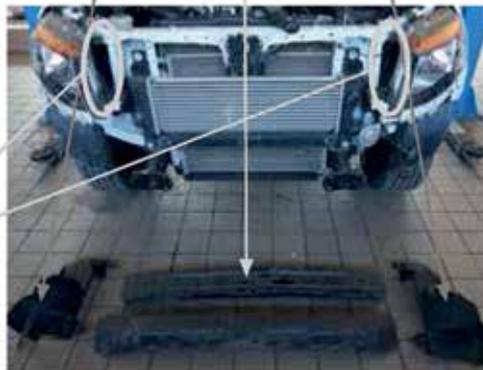
Batterie ausbauen oder Pole abklemmen.

Stoßstange und Kühlergrill demontieren.

Verbindungsbügel und Kunststoffbleche demontieren.



Links und rechts
Kantenschutz anbringen.



Haltebügel von
Hydraulikleitung links
und rechts lösen
und Originale Schrauben
entfernen.



Mitgelieferte
Kunststoffdistanz
unter Haltebügel
mit Schraube
DIN933 M6 x 30 und
Scheibe lose montieren.
Noch nicht festziehen!



2x Schrauben DIN 933 M6 x 16 8.8
 4x U-Scheibe DIN 125-A M6
 2x Sicherungsmutter DIN985 M6
 (lose montieren)

Haltebügel für **Not Aus** mit der linken oberen Schraube M12 x 35 mitklemmen.

8x Schrauben DIN 931 M12 x 32 8.8
 16x U-Scheibe DIN 125-A M12
 8x Sicherungsmutter DIN985 M12



4x Schrauben DIN 931 M10 x 65 8.8
 4x U-Scheibe DIN 125-A M10



ANZIEHEN DER HALTEBÜGEL

- die Haltebügel werden mit Drehmoment in drei Stufen angezogen
 10Nm – 30Nm – 45Nm
- Beim anziehen passen sich die Bügel dem Fahrzeug an. Beim anziehen der Schrauben darauf achtendass sich die Bügel nicht verdrehen.



Hydraulikleitung mit den mitgelieferten Rohrschellen an der Platte befestigen.

Danach die Schraube am Originalen Leitungshalter mit der vorher montierten Kunststoffunterlage am Rahmen anziehen.

MONTAGE STEUERBOX



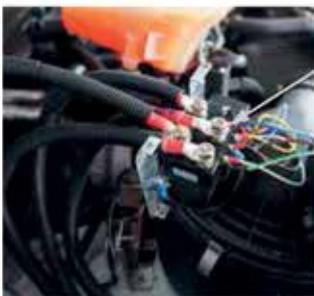
Ausgleichsbehälter ausbauen und zur Seite legen.



Halter Steuerbox mit Fahrzeughalter mit-schrauben.



2× Schrauben DIN 933 M5 × 12 8.8
4× U-Scheibe DIN 125-A M5
2× Sicherungsmutter DIN985 M5



Steuerbox laut Anschluss-plan Anschließen.



Deckel auf Steuerbox montieren und an vormontierten Halter anbringen.



Ausgleichsbehälter wieder in das Fahrzeug einbauen.



STROMANSCHLÜSSE

Kabel **Bat +** bei Pluspol der Batterie mitschrauben

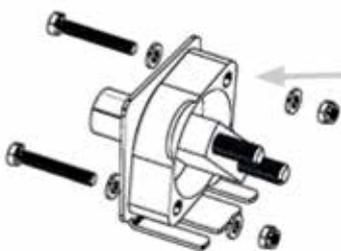


Kabel **Masse** an Karosseriemassepunkt mitschrauben



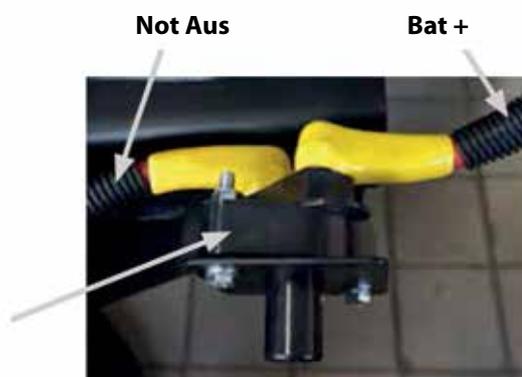
WICHTIG:
BATTERIE ERST BEI KOMPLETT
ABGESCHLOSSENER
MONTAGE ANSCHLIESSEN!

MONTAGE NOT AUS



2x Schrauben DIN 933 M6 x 40 8.8
4x U-Scheibe DIN 125-A M6
2x Sicherungsmutter DIN985 M6
Not aus an Halter Montieren

Not Aus Verkabeln und an vormontierten Halter an die Windenplatte montieren.



BILDER ZUR KABELFÜHRUNG



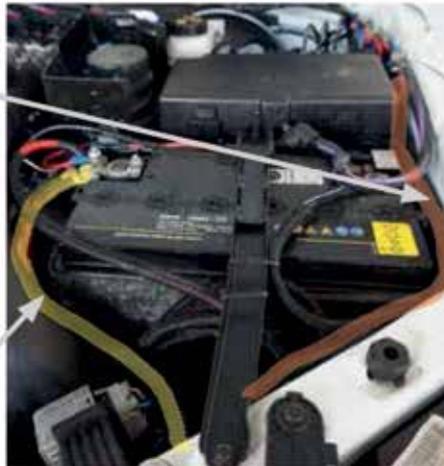
Kabel:

- Not Aus
- F1
- F2
- A+



Kabel:

Masse



Kabel:

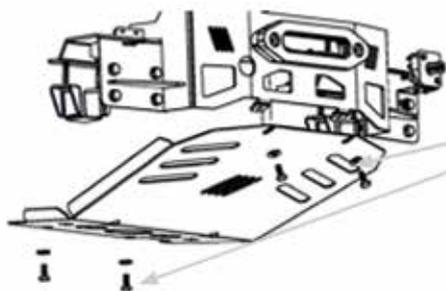
Bat +

WICHTIG:

- Die Kabel mit Kabelbinder am Fahrzeug und an der Windenplatte befestigen. Keine lose Kabel!
- Kontrolle, dass kein Kabel den Kühler, scharfe Kanten oder sich erwärmende Teile berührt.

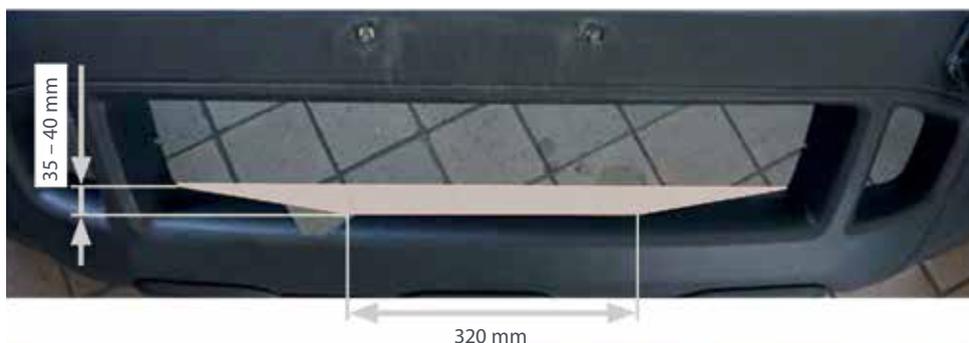
MONTAGE UNTERFAHRSCHUTZ

Vor der Montage des Unterfahrschutz das Seil unter leichtem Last gleichmäßig auf die Winde aufspulen.



Schrauben DIN 933 M10 × 25 8.8
mit U-Scheibe DIN125-A M10

AUSSCHNEIDEN DER STOSSSTANGE



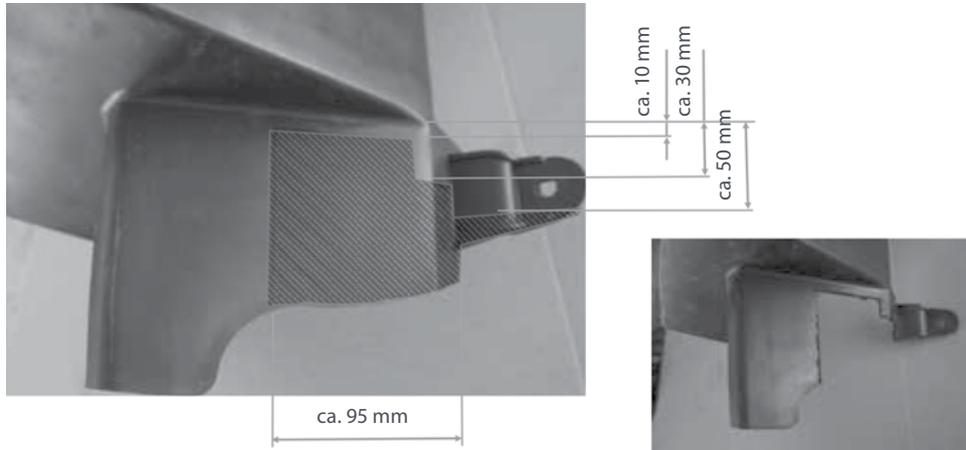
Bei Markierung Freistellung für Freilaufhebel machen.

Mitgeliefert Kantenschutz auf gesamte Schnittkante der Stoßstange montieren.

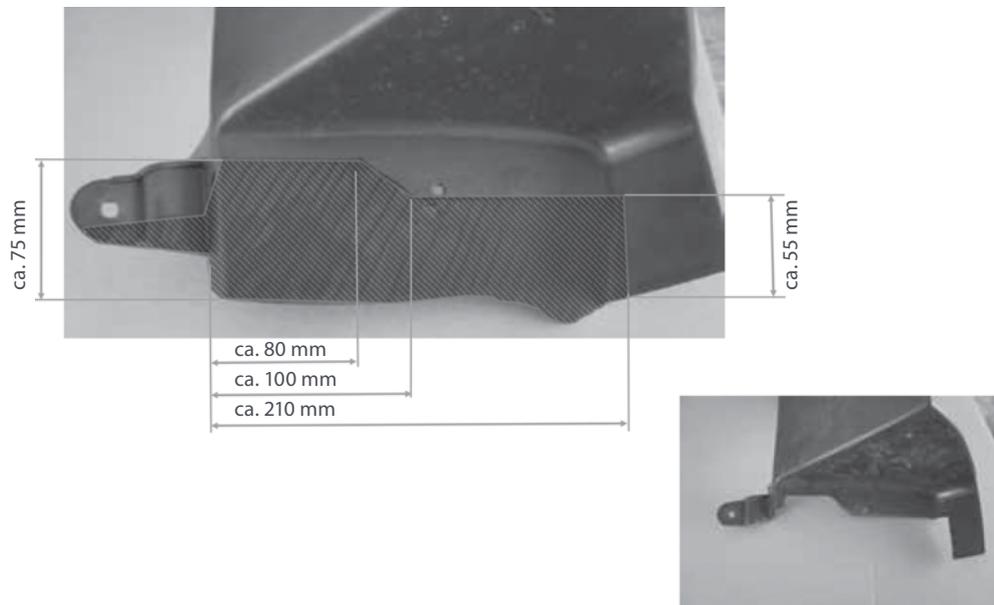


Ausgeschnittene Stoßstange ans Fahrzeug halten und Position vom Freilauf markieren.

AUSSCHNEIDEN LUFTLEITBECH RECHTS



AUSSCHNEIDEN LUFTLEITBECH LINKS



VORSPANNKRÄFTE UND ANZIEHMOMENTE FÜR SCHAFTSCHRAUBEN AUS STAHL

REGELGEWINDE

ABMESSUNG	VORSPANNKRAFT (KN)					ANZIEHMOMENT (NM)					
	FESTIGKEITS- KLASSE	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9
M 4 × 0,70		1,29	1,71	3,9	5,7	6,7	1,02	1,37	3,0	4,4	5,1
M 5 × 0,80		2,1	2,79	6,4	9,3	10,9	2,0	2,7	5,9	8,7	10,0
M 6 × 1,00		2,96	3,94	9,0	13,2	15,4	3,5	4,6	10,0	15,0	18,0
M 8 × 1,25		5,42	7,23	16,5	24,2	28,5	8,4	11,0	25,0	36,0	43,0
M 10 × 1,50		8,64	11,5	26,0	38,5	45,0	17,0	22,0	49,0	72,0	84,0
M 12 × 1,75		12,6	16,8	38,5	56,0	66,0	29,0	39,0	85,0	125,0	145,0
M 14 × 2,00		17,3	23,1	53,0	77,0	90,0	46,0	62,0	135,0	200,0	235,0
M 16 × 2,00		23,8	31,7	72,0	106,0	124,0	71,0	95,0	210,0	310,0	365,0
M 18 × 2,50		28,9	38,6	91,0	129,0	151,0	97,0	130,0	300,0	430,0	500,0
M 20 × 2,50		37,2	49,6	117,0	166,0	194,0	138,0	184,0	425,0	610,0	710,0
M 22 × 2,50		46,5	62,0	146,0	208,0	243,0	186,0	250,0	580,0	830,0	970,0
M 24 × 3,00		53,6	71,4	168,0	239,0	280,0	235,0	315,0	730,0	1050,0	1220,0
M 27 × 3,00		70,6	94,1	221,0	315,0	370,0	350,0	470,0	1100,0	1550,0	1800,0
M 30 × 3,50		85,7	114,5	270,0	385,0	450,0	75,0	635,0	1450,0	2100,0	2450,0
M 33 × 3,50		107,0	142,5	335,0	480,0	560,0	645,0	865,0	2000,0	2800,0	3400,0
M 36 × 4,00		125,5	167,5	395,0	560,0	680,0	1080,0	1440,0	2600,0	3700,0	4300,0
M 39 × 4,00		151,0	201,0	475,0	670,0	790,0	1330,0	1780,0	3400,0	4800,0	5600,0

WICHTIG:

VOR INBETRIEBNAHME ALLE SCHRAUBEN OHNE ANGABEN AUF
FESTEN SITZ KONTROLLIEREN UND MIT DEM DREHMOMENT
ANZIEHEN (SIEHE TABELLE).

ROAD RANGER®

VIELSEITIGKEIT DURCH DESIGN & AUSSTATTUNG VARIETY IN DESIGN & CONFIGURATION

Änderungen vorbehalten. Abbildungen können vom endgültigen Produkt abweichen.
Sämtliche Abbildungen / Fotos sind Eigentum der
Dr. Höhn GmbH, Künzelsauer Straße 13, 74653 Ingelfingen,
T: +49 (0) 79 40 92 02 - 0, info@roadranger.de

Subject to change. Pictures may differ from the final product.
All images / photos property of
Dr. Höhn GmbH, Künzelsauer Straße 13, 74653 Ingelfingen,
T: +49 (0) 79 40 92 02 - 0, info@roadranger.de

Für weitere und immer aktuelle Informationen können Sie uns gerne unter
www.roadranger.de besuchen.

For more details and updated information please visit www.roadranger.de.

Ihr Road Ranger Team
Your Road Ranger Team

GESTALTUNG UND GRAFIKDESIGN
GRAPHIC DESIGN

christina richter visuelle kommunikation, stuttgart
www.christina-richter.com