

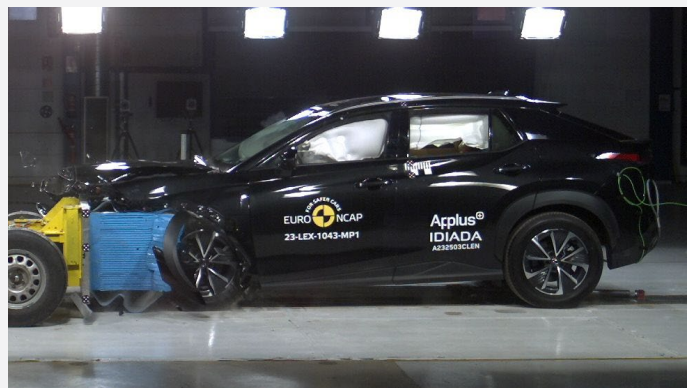
Euro NCAP Test 2023: LEXUS RZ

Fünf Sterne für den LEXUS RZ

Das Fahrzeug ist mit Gurtkraftbegrenzern, Gurtstraffern, Kopfairbags sowie optischen und akustischen Gurtwarnern in der ersten und zweiten Sitzreihe mit Sitzplatzbelegungserkennung ausgestattet. In der ersten Sitzreihe schützen Airbags die Knie, seitlich den Oberkörper und das Becken. Zwischen den Sitzen ist ein Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen bei einem Seitenaufprall gegeneinander schützt.

Der Insassenschutz ist gut, das Verletzungsrisiko für Erwachsene überwiegend sehr gering bis mittel, für Kinder sehr gering. Es sind ISOFIX-Halter an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe montiert mit i-Size-Kennzeichnung und Top-Tether-Ankerpunkten. Die gegurtete Montage ist auf allen Sitzplätzen für vom Hersteller freigegebene Kindersitze unkritisch. Auf allen hinteren Sitzplätzen wird die Anwesenheit eines Kindes gemeldet, falls das Fahrzeug verlassen wird. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite ist deaktivierbar.

Der LEXUS RZ ist mit einem autonomen Notbrems-Assistenten mit Erkennung ungeschützter Verkehrsteilnehmer, mit aktivem Spurhaltesystem, mit einem automatisierten Geschwindigkeitsbegrenzer und einem Fahreraufmerksamkeits-Assistenten serienmäßig ausgestattet. Eine Multikollisionsbremse ist an Bord. Ein e-Call-Notrufsystem ist serienmäßig verbaut. Ein ISO-konformes Rettungsdatenblatt („Rettungskarte“) steht zur Verfügung.



Der LEXUS RZ im frontalen Offsetcrash gegen die gleichschnell und versetzt entgegenrollende Barriere mit Deformationselement (Foto: Euro NCAP)

Insassenschutz für Erwachsene: 87 %

Die Fahrgastzelle des RZ blieb beim versetzten Frontalcrashtest stabil. Die Dummy-Werte zeigten einen guten Schutz der Knie und Oberschenkel von Fahrer und Beifahrer. Lexus wies nach, dass Insassen unterschiedlicher Größe und Sitzposition ein ähnliches Schutzniveau geboten wird. Der Schutz aller kritischen Körperbereiche war für den Beifahrer gut. Die Analyse der Verzögerung des gleichschnell entgegenrollenden Aufprallwagens während des Tests und die Analyse der verformbaren Barriere nach dem Test ergaben, dass der RZ bei einem Frontalaufprall ein mäßig gutmütiger Aufprallgegner wäre. Beim Test gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugbreite wurde der Schutz des Brustkorbs des hinteren, kleinen, weiblichen Insassens – basierend auf den Kompressionswerten am Dummy – als schwach eingestuft. Ansonsten war der Schutz für beide Dummies in diesem Test gut oder ausreichend.

Bei der Prüfung mit der seitlich eindringenden Barriere war der Schutz aller kritischen Körperbereiche gut, das Fahrzeug erhielt die maximale Punktzahl. Beim seitlichen Pfahlanprall zeigten die Dummymesswerte für die Rippenkompression jedoch ein geringes Schutzniveau an. Die Kontrolle der Auslenkung (das Maß, in dem ein Körper auf die dem Crash abgewandten Seite des Fahrzeugs geschleudert wird) wurde als gut bewertet. Der RZ verfügt über eine Gegenmaßnahme (Zentralairbag), die bei einem solchen Aufprall Verletzungen zwischen den Insassen auf den Vordersitzen verhindert, diese hat im Euro NCAP-Test gut abgeschnitten. Der mittlere Airbag ist am Fahrersitz montiert, schützt aber bei einem Seitenaufprall beide Vordersitzinsassen.

Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz vor Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Analyse der Rücksitze ergab ebenfalls einen guten Schleudertraumaschutz. Der RZ verfügt über ein fortschrittliches e-Call-System, das im Falle eines Unfalls die Rettungsdienste alarmiert. Das Fahrzeug verfügt auch über ein System, das nach einem Aufprall die Bremsen betätigt, um Folgekollisionen zu vermeiden. Lexus demonstrierte, dass die Türen und Fenster des RZ

lange genug funktionstüchtig bleiben, um den Insassen die Flucht zu ermöglichen, wenn das Auto ins Wasser stürzt.

Insassenschutz für Kinder: 87 %

Sowohl beim versetzten Frontal- als auch beim Seitencrashtest wurden alle kritischen Körperbereiche der beiden Kinderdummys gut geschützt, der Lexus RZ erreichte in diesem Teil der Bewertung die maximale Punktzahl.

Der Beifahrer-Airbag kann deaktiviert werden, um die Verwendung eines rückwärtsgerichteten Kindersitzes in dieser Sitzposition zu ermöglichen. Der Fahrer erhält klare Informationen über den Status des Airbags. Der RZ ist mit einer Anwesenheitserkennung für Kinder ausgestattet, einem System, das eine Warnung ausgibt, wenn es erkennt, dass ein Kind oder Kleinkind im Auto zurückgelassen wurde. Das System erfüllte die Anforderungen von Euro NCAP. Alle Kinderrückhaltesysteme, für die der RZ ausgelegt ist, konnten ordnungsgemäß eingebaut und im Fahrzeug untergebracht werden.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 84 %

Der Schutz des Kopfes eines angefahrenen Fußgängers oder Radfahrers war überwiegend gut oder ausreichend. Nur an den steifen A-Säulen wurden ungenügende Ergebnisse erzielt. Der Schutz des Beckens war an allen Teststellen gut und der des Oberschenkels mindestens ausreichend. Allerdings war der Schutz des Knies und des Schienbeins im mittleren Bereich der Fahrzeugfront ungenügend.

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des Lexus kann sowohl auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer als auch auf andere Fahrzeuge reagieren. Das System schnitt bei den Tests zur Reaktion auf Fußgänger gut ab und erhielt die volle Punktzahl bei den Tests zur Reaktion des Systems auf Radfahrer, einschließlich Dooring, bei dem das Auto das Öffnen der Türen verhindert oder davor warnt, wenn sich ein Radfahrer von hinten nähert. Ähnlich gut schnitt das AEB-System in allen Tests zur Reaktion auf Motorradfahrer ab und erhielt auch dort die volle Punktzahl.

Sicherheits-Assistenten: 81 %

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des Lexus RZ schnitt bei Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge gut ab, auch bei Frontalunfallszenarien. Ein Gurt-Erinnerungssystem ist serienmäßig auf den vorderen und hinteren Sitzen angebracht. Das Fahrzeug ist mit einem System zur Erkennung von Müdigkeit des Fahrers ausgestattet, wie z. B. Schläfrigkeit und lange Ablenkung, bei der sich der Fahrer nicht auf die Fahraufgabe konzentriert. Kurzzeitige Ablenkung oder die Nutzung des Telefons erkennt das System nicht.

Der Spurhalteassistent korrigiert sanft die Fahrspur, wenn das Fahrzeug von der Spur abweicht, und greift auch in kritischeren Situationen ein. Das Geschwindigkeitsassistenzsystem erkennt die örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung, der Fahrer kann wählen, ob das System den Begrenzer automatisch einstellen soll.

Herausgeber/Impressum

ADAC e.V.
Test und Technik
81360 München
E-Mail tet@adac.de
www.adac.de

Euro NCAP
www.euroncap.com



Lexus RZ
Standard Safety Equipment

2023 ★★★★★



Adult Occupant



87%

Child Occupant



87%

Vulnerable Road Users



84%

Safety Assist



81%

SPECIFICATION

Tested Model	Lexus RZ, 71kWh electric 'Executive', LHD
Body Type	- 5 door SUV
Year Of Publication	2023
Kerb Weight	2105kg
VIN From Which Rating Applies	- all RZs
Class	Large Off-Road

SAFETY EQUIPMENT

	Driver	Passenger	Rear
FRONTAL CRASH PROTECTION			
Frontal airbag	●	●	—
Belt pretensioner	●	●	●
Belt loadlimiter	●	●	●
Knee airbag	●	●	—
LATERAL CRASH PROTECTION			
Side head airbag	●	●	●
Side chest airbag	●	●	✘
Side pelvis airbag	●	●	✘
Centre Airbag	●	✘	—

	Driver	Passenger	Rear
CHILD PROTECTION			
Isfix/i-Size	—	✘	●
Integrated CRS	—	✘	✘
Airbag cut-off switch	—	●	—
Child presence detection	—	●	●
SAFETY ASSIST			
Seat Belt Reminder	●	●	●

SAFETY EQUIPMENT (NEXT)

OTHER SYSTEMS	
Active Bonnet	✘
AEB Vulnerable Road Users	●
AEB Pedestrian - Reverse	●
Cyclist Dooring Prevention	●
AEB Motorcyclist	●
AEB Car-to-Car	●
Speed Assistance	●
Lane Assist System	●
Fatigue / Distraction Detection	●

Note: Other equipment may be available on the vehicle but was not considered in the test year.

- Fitted to the vehicle as standard
 ○ Fitted to the vehicle as part of the safety pack
○ Not fitted to the test vehicle but available as option or as part of the safety pack
 ✘ Not available
 — Not applicable

ADULT OCCUPANT

Total 35.1 Pts / 87%

■ GOOD
 ■ ADEQUATE
 ■ MARGINAL
 ■ WEAK
 ■ POOR

Frontal Impact 12.9 / 16 Pts

Mobile Progressive Deformable Barrier
Full Width Rigid Barrier

Lateral Impact 15.4 / 16 Pts

Side Mobile Barrier
Side Pole
Far-Side Excursion
Occupant Interaction


Rear Impact 3.7 / 4 Pts

Rear Seat
Front Seat


 ADULT OCCUPANT

Total 35.1 Pts / 87%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Rescue and Extrication		3.0 / 4 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant	
Advanced eCall	Available	
Multi Collision Brake	Available	
Submergence Check	Compliant	

Comments

The passenger compartment of the RZ remained stable in the frontal offset test. Dummy numbers showed good protection of the knees and femurs of both the driver and passenger. Lexus showed that a similar level of protection would be provided to occupants of different sizes and to those sitting in different positions. Protection of all critical body areas was good for the front passenger. Analysis of the deceleration of the impact trolley during the test, and analysis of the deformable barrier after the test, revealed that the RZ would be a moderately benign impact partner in a frontal collision. In the full-width rigid barrier test, chest protection was rated as weak for the rear passenger, based on dummy readings of compression. Otherwise, protection of both dummies was good or adequate in this test. In the side barrier test, protection of all critical body areas was good and the car scored maximum points. However, in the side pole impact, dummy readings of rib compression indicated a marginal level of protection. Control of excursion (the extent to which a body is thrown to the other side of the vehicle when it is hit from the far side) was found to be good. The RZ has a counter-measure to mitigate against occupant to occupant injuries in such impacts and this performed well in Euro NCAP's test. The centre airbag is mounted on the driver's seat but provides protection to both front seat occupants in a side impact. Tests on the front seats and head restraints demonstrated good protection against whiplash injuries in the event of a rear-end collision. A geometric analysis of the rear seats also indicated good whiplash protection. The RZ has an advanced eCall system which alerts the emergency services in the event of a crash. The car also has a system which applies the brakes after an impact, to avoid secondary collisions. Lexus demonstrated that, if the car entered water, the doors and windows of the RZ would remain functional long enough to allow the occupants to escape.

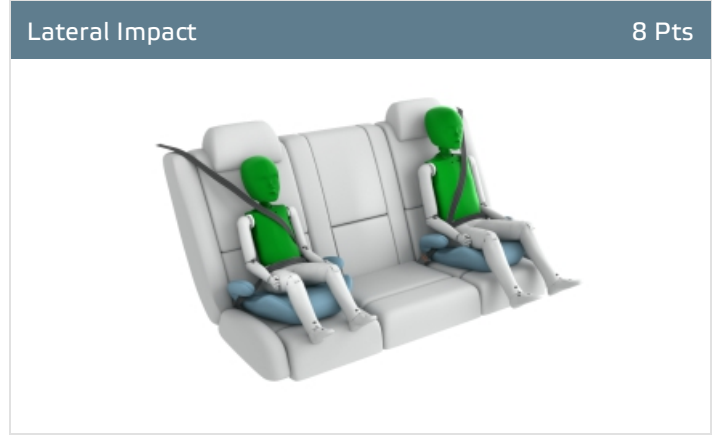
CHILD OCCUPANT

Total 43.0 Pts / 87%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Crash Test Performance based on 6 & 10 year old children

24.0 / 24 Pts



Restraint for 6 year old child: *KIDFIX i-SIZE*
 Restraint for 10 year old child: *GRACO BOOSTER BASIC*

Safety Features

7.0 / 13 Pts

	Front Passenger	2nd row outboard	2nd row center
Isofix	✗	●	✗
i-Size	✗	●	✗
Integrated CRS	✗	✗	✗
Top tether	✗	●	✗
Child Presence Detection	●	●	●

● Fitted to test car as standard ○ Not on test car but available as option ✗ Not available

CRS Installation Check

12.0 / 12 Pts

i-Size	Seat Position				
	Front		2nd row		
			Left	center	Right
	✗	✗	●	✗	●

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✗ Not allowed
 Airbag ON Rearward facing restraint installation not allowed Airbag OFF

Version 250823

CHILD OCCUPANT


Total 43.0 Pts / 87%

Isofix	Seat Position				
	Front		2nd row		
			Left	center	Right
	✗	✗	●	✗	●
	✗	✗	●	✗	●
	✗	✗	●	✗	●
	✗	✗	●	✗	●
	✗	✗	●	✗	●
	✗	✗	●	✗	●

● Easy
 ● Difficult
 ● Safety critical
 ✗ Not allowed
 Airbag ON
 Rearward facing restraint installation not allowed
 Airbag OFF

Seatbelt Attached	Seat Position				
	Front		2nd row		
			Left	center	Right
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●

● Easy
 ● Difficult
 ● Safety critical
 ✗ Not allowed
 Airbag ON
 Rearward facing restraint installation not allowed
 Airbag OFF

 CHILD OCCUPANT

Total 43.0 Pts / 87%

Comments

In both the frontal offset and side barrier tests, good protection was provided to all critical body areas for both child dummies, and the Lexus RZ scored maximum points in this part of the assessment. The front passenger airbag can be disabled to allow a rearward-facing child restraint to be used in that seating position. Clear information is provided to the driver regarding the status of the airbag and the system was rewarded. The RZ is equipped with 'child presence detection', a system which issues a warning when it recognises that a child or infant has been left in the car. The system met Euro NCAP's requirements and was rewarded. All of the child restraint types for which the RZ is designed could be properly installed and accommodated in the car.

VULNERABLE ROAD USERS

Total 53.4 Pts / 84%



VRU Impact Protection

26.9 / 36 Pts



Pedestrian & Cyclist Head	11.0 Pts
Pelvis	4.5 Pts
Femur	4.4 Pts
Knee & Tibia	7.0 Pts

VRU Impact Mitigation

26.5 / 27 Pts

System Name	Pre-Collision System (with Pedestrian & Bicyclist Detection).
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	5 km/h
PERFORMANCE	

AEB Pedestrian

8.5 / 9 Pts

Scenario	Day time	Night time
Car reversing into adult or child		—
Adult crossing a road into which a car is turning		—
Adult crossing the road		
Child running from behind parked vehicles		
Adult along the roadside		

— Currently not tested

AEB Cyclist

8.0 / 8 Pts

Scenario	Day time
Approaching cyclist crossing from behind parked parked vehicles	
Turning across path of an oncoming cyclist	
Approaching a crossing cyclist	
Approaching a cyclist along the roadside	

VULNERABLE ROAD USERS

Total 53.4 Pts / 84%



GOOD
 ADEQUATE
 MARGINAL
 WEAK
 POOR

Cyclist Dooring Prevention 1.0 / 1 Pts

Scenario	
Dooring a passing cyclist	sudden opening prevention"

AEB Motorcyclist 6.0 / 6 Pts

Scenario	Autobrake function only	Driver reacts to warning
Approaching a stationary motorcyclist		
Approaching a braking motorcyclist		
Turn across the path of an oncoming motorcyclist		—

— Currently not tested

Lane Support Motorcyclist 3.0 / 3 Pts

Scenario	Day time
Changing lane across the path of an oncoming motorcyclist	
Changing lane across the path of an overtaking motorcyclist	

Comments

Protection of the head of a struck pedestrian or cyclist was predominantly good or adequate, with poor results recorded only on the stiff windscreen pillars. Protection of the pelvis was good at all test locations and that of the femur was at least adequate. However, protection of the knee and tibia was poor towards the centreline of the car. The autonomous emergency braking (AEB) system of the Lexus can respond to vulnerable road users as well as to other vehicles. The system performed well in tests of its response to pedestrians and full points were scored in tests of the system's reaction to cyclists, including dooring, in which the car prevents or warns against door opening if a cyclist is approaching from behind. Similarly, the AEB system performed well in all tests of its response to motorcyclists and scored full points.

SAFETY ASSIST

Total 14.7 Pts / 81%

■ GOOD
 ■ ADEQUATE
 ■ MARGINAL
 ■ WEAK
 ■ POOR

Speed Assistance

■ 2.1 / 3 Pts

System Name	Road Sign Assist with Speed Limiter
Speed Limit Information Function	Camera & Map, subsigns supported
Speed Limitation Function	Intelligent Speed Limiter default ON (accurate to 5km/h)

Occupant Status Monitoring

■ 1.3 / 3 Pts

> Seatbelt Reminder

■ 1.0 / 1 Pts

Applies To	Front and rear seats		
	Driver Seat	Front Passenger(s)	Rear Passenger(s)
Warning			
Visual	●	●	●
Audible	●	●	●
Occupant Detection	—	●	●

● Pass
 ● Fail
 — Not available

> Driver Monitoring

■ 0.3 / 2 Pts

System Name	Driver Monitor
Type	Direct (distraction & sleep); Indirect (drowsiness)
Operational From	10 km/h
Fatigue	Drowsiness and Sleep

Version 250823

SAFETY ASSIST

Total 14.7 Pts / 81%

Lane Support

3.0 / 3 Pts

System Name	Lane Departure Alert & Lane Tracing Assist	
Type	LKA and ELK	
Operational From	50 km/h	
PERFORMANCE		
Emergency Lane Keeping		GOOD
Lane Keep Assist		GOOD
Human Machine Interface		GOOD

AEB Car-to-Car

8.3 / 9 Pts

System Name	Pre-Collision System	
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning	
Operational From	5 km/h	
Sensor Used	camera and radar	

Scenario	Autobrake function only	Driver reacts to warning
Approaching a car crossing a junction		
Approaching a car head-on		—
Turning across the path of an oncoming car		—
Approaching a stationary car		
Approaching a slower moving car		—
Approaching a braking car		—

— Currently not tested



SAFETY ASSIST

Total 14.7 Pts / 81%

Comments

The autonomous emergency braking (AEB) system of the Lexus RZ performed well in tests of its reaction to other vehicles, including the head-on scenarios. A seatbelt reminder system is fitted as standard to the front and rear seats and the car is equipped with a system to detect driver fatigue, such as drowsiness and long distraction, where the driver is not focussed on the driving task. The system does not recognise short distraction or phone use. The lane support system gently corrects the vehicle's path if it is drifting out of lane and also intervenes in some more critical situations. The speed assistance system identifies the local speed limit, and the driver can choose to allow the limiter to be set automatically by the system.

RATING VALIDITY

Variants of Model Range

Body Type	Engine	Model Name	Drivetrain	Rating Applies	
				LHD	RHD
5 door SUV	71kWh battery electric	RZ 450e*	4 x 4		

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

Date	Event	Outcome
September 2023	Rating Published	2023