

Euro NCAP Test 2023: NIO EL7

Fünf Sterne für den NIO EL7

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 den Oberkörper und das Becken zusätzlich seitlich. Zwischen den Sitzen ist ein Zentralairbagsystem installiert, das die vorderen Insassen bei einem Seitenaufprall gegeneinander schützt.

Der Insassenschutz ist sehr gut, das Verletzungsrisiko für Erwachsene sehr gering bis gering, 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 NIO EL7 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 NIO EL7 im frontalen Offsetcrash gegen die gleichschnell und versetzt entgegenrollende Barriere mit Deformationselement (Foto: Euro NCAP)

Insassenschutz für Erwachsene: 93 %

Die Fahrgastzelle des EL7 blieb beim versetzten Frontalaufpralltest stabil. Die Dummy-Werte zeigten einen guten Schutz der Knie und Oberschenkel von Fahrer und Beifahrer. NIO wies nach, dass Insassen unterschiedlicher Größe und Sitzposition ein ähnliches Schutzniveau erhalten würden. Die Analyse der Verzögerung des entgegenrollenden Aufprallwagens während des Tests und die Analyse der verformbaren Barriere nach dem Test ergaben, dass der EL7 bei einem Frontalaufprall ein etwas aggressiver Aufprallgegner sein würde. Beim Test gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugbreite wurden alle kritischen Körperbereiche sowohl für den Fahrer als auch für den Beifahrer gut geschützt, das Fahrzeug erreichte in diesem Teil der Bewertung die maximale Punktzahl.

Sowohl beim Test mit der seitlich eindringenden Barriere als auch beim schwereren seitlichen Pfahlanprall war der Schutz aller kritischen Körperbereiche gut, das Fahrzeug erhielt die maximale Punktzahl. Die Kontrolle der Auslenkung (d. h. des Ausmaßes, in dem ein Körper auf die dem Aufprall abgewandte Seite des Fahrzeugs geschleudert wird) wurde als ausreichend bewertet. Der EL7 verfügt über eine Gegenmaßnahme (Zentralairbag), die bei einem solchen Aufprall Verletzungen der vorderen Insassen untereinander verhindert, diese hat im Euro NCAP-Test gut abgeschnitten.

Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz gegen Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Analyse der Rücksitze ergab jedoch einen geringen Schleudertrauma-Schutz. Der EL7 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. NIO demonstrierte, dass die Türen und Fenster des EL7 lange genug funktionstüchtig bleiben, um den Insassen die Flucht zu ermöglichen, wenn das Auto ins Wasser stürzt.

Insassenschutz für Kinder: 85 %

Sowohl beim versetzten Frontalaufprall- als auch beim Seitencrashtest wurden alle kritischen Körperbereiche der beiden Kinderdummys gut geschützt, der NIO EL7 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 EL7 ist mit einem System zur Erkennung der Anwesenheit von Kindern ausgestattet, das eine Warnung ausgibt, wenn es erkennt, dass ein Kind oder Kleinkind im Fahrzeug zurückgelassen wurde. Das System erfüllte jedoch nicht die Anforderungen von Euro NCAP und wurde nicht bewertet. Alle Kinderrückhaltesysteme, für die der EL7 ausgelegt ist, konnten ordnungsgemäß eingebaut und im Fahrzeug untergebracht werden.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 80 %

Der Schutz des Kopfes eines angefahrenen Fußgängers oder Radfahrers war fast immer gut oder ausreichend, nur an den steifen A-Säulen wurden ungenügende Ergebnisse erzielt. Der Schutz des Beckens, der Oberschenkel und der Schienbeine war an allen Prüfpunkten gut.

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des NIO kann sowohl auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer als auch auf andere Fahrzeuge reagieren. Das System schnitt bei Tests zur Reaktion auf Fußgänger gut ab, nur bei Tests mit einem Kind, das hinter einem geparkten Fahrzeug herausläuft, war die Leistung gering. Gut war die Leistung in allen Fahrradfahrerszenarien, mit Ausnahme des Dooring-Vorgangs, bei dem das Auto das Öffnen der Türen verhindert oder davor warnt, wenn sich ein Radfahrer von hinten nähert. Bei allen Tests zur Reaktion des NIO EL7 auf Motorradfahrer wurde eine gute oder ausreichende Leistung festgestellt.

Sicherheits-Assistenten: 79 %

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des NIO EL7 hat bei den Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge gut abgeschnitten. NIO war jedoch nicht in der Lage, die Leistung des EL7 bei entgegenkommenden Fahrzeugen nachzuweisen, hier wurden keine Punkte vergeben.

Der Wagen ist serienmäßig mit einem Gurt-Erinnerungssystem auf den Vorder- und Rücksitzen ausgestattet und verfügt über ein System zur Erkennung von Ermüdungserscheinungen des Fahrers, wie Sekundenschlaf, und Ablenkung, z. B. durch den Gebrauch eines Smartphones.

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



NIO EL7
Standard Safety Equipment

2023



Adult Occupant



93%

Child Occupant



85%

Vulnerable Road Users



80%

Safety Assist



79%

SPECIFICATION

Tested Model	NIO EL7, 20" rim 75kWh Battery, LHD
Body Type	- 5 door SUV
Year Of Publication	2023
Kerb Weight	2346kg
VIN From Which Rating Applies	- all EL7's
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			
Isifix/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.

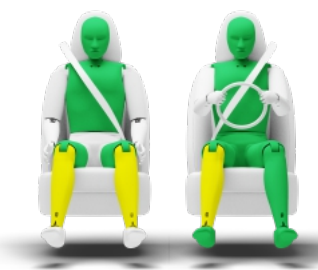
- Fitted to the vehicle as standard
 ○ Fitted to the vehicle as part of the safety pack
○ Not fitted to the test vehicle but available as option or as part of the safety pack
 ✘ Not available
 — Not applicable

 ADULT OCCUPANT


Total 37.3 Pts / 93%


■ GOOD
 ■ ADEQUATE
 ■ MARGINAL
 ■ WEAK
 ■ POOR

Frontal Impact 13.7 / 16 Pts




Mobile Progressive Deformable Barrier






Full Width Rigid Barrier


Lateral Impact 16.0 / 16 Pts




Side Mobile Barrier



Side Pole




Far-Side Excursion




Occupant Interaction

Rear Impact 3.6 / 4 Pts



Rear Seat




Front Seat


 ADULT OCCUPANT

Total 37.3 Pts / 93%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Rescue and Extrication		4.0 / 4 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant	
Advanced eCall	Available	
Multi Collision Brake	Available	
Submergence Check	Compliant	

Comments

The passenger compartment of the EL7 remained stable in the frontal offset test. Dummy numbers showed good protection of the knees and femurs of both the driver and passenger. NIO showed that a similar level of protection would be provided to occupants of different sizes and to those sitting in different positions. Analysis of the deceleration of the impact trolley during the test, and analysis of the deformable barrier after the test, revealed that the EL7 would be a somewhat aggressive impact partner in a frontal collision. In the full-width rigid barrier test, good protection was provided to all critical body areas for both the driver and rear passenger, and the car scored maximum points in this part of the assessment. In both the side barrier test and the more severe side pole impact, protection of all critical body areas was good and the car scored maximum points. 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 adequate. The EL7 has a counter-measure to mitigate against occupant to occupant injuries in such impacts and this performed well in Euro NCAP's test. 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 indicated marginal whiplash protection. The EL7 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. NIO demonstrated that, if the car entered water, the doors and windows of the EL7 would remain functional long enough to allow the occupants to escape.

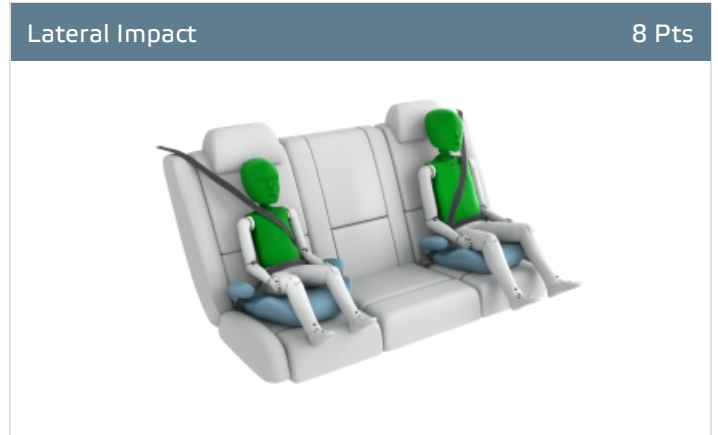
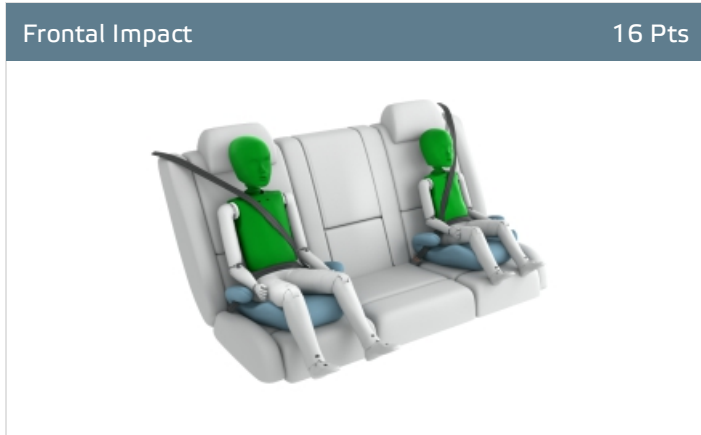
CHILD OCCUPANT

Total 42.0 Pts / 85%

■ 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: *Cybex Solution Z i-Fix*
 Restraint for 10 year old child: *Graco Booster Basic*

Safety Features

6.0 / 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
 Airbag OFF

Version 070723

CHILD OCCUPANT


Total 42.0 Pts / 85%

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

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✗ Not allowed Airbag ON Airbag OFF

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

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✗ Not allowed Airbag ON Airbag OFF

 CHILD OCCUPANT

Total 42.0 Pts / 85%

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 NIO EL7 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 EL7 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. However, the system did not meet Euro NCAP's requirements and was not rewarded. All of the child restraint types for which the EL7 is designed could be properly installed and accommodated in the car.

VULNERABLE ROAD USERS

Total 50.8 Pts / 80%

GOOD
 ADEQUATE
 MARGINAL
 WEAK
 POOR

VRU Impact Protection

28.6 / 36 Pts



Pedestrian and Cyclist Head	11.2 Pts
Pelvis	3.9 Pts
Femur	4.5 Pts
Knee and Tibia	9.0 Pts

VRU Impact Mitigation

22.2 / 27 Pts

System Name	AEB
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	10 km/h
PERFORMANCE 	

AEB Pedestrian

7.2 / 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

7.4 / 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 50.8 Pts / 80%

■ GOOD ■ ADEQUATE ■ MARGINAL ■ WEAK ■ POOR

Cyclist Dooring Prevention ■ 0.3 / 1 Pts

Scenario	
Dooring passing cyclist 2023	sudden opening prevention"

AEB Motorcyclist ■ 4.3 / 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

LSS 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 almost mostly good or adequate, with poor results recorded only on the stiff windscreen pillars. Protection of the pelvis, femur and tibia was good at all test locations. The autonomous emergency braking (AEB) system of the NIO can respond to vulnerable road users as well as to other vehicles. The system performed well in tests of its response to pedestrians, with marginal performance only in tests of a child running from behind parked vehicles. Performance was good in all bicyclist scenarios apart from dooring, in which the car prevents or warns against door opening if a cyclist is approaching from behind, where performance was marginal. **Good or adequate performance was seen in all tests of the NIO EL7's response to motorcyclists.**

SAFETY ASSIST

Total 14.2 Pts / 79%

■ GOOD
 ■ ADEQUATE
 ■ MARGINAL
 ■ WEAK
 ■ POOR

Speed Assistance ■ 2.3 / 3 Pts

System Name	Speed Limiter
Speed Limit Information Function	Camera & Map, subsigns supported
Speed Limitation Function	Intelligent ACC (accurate to 5km/h)

Occupant Status Monitoring ■ 2.6 / 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** ■ 1.6 / 2 Pts

System Name	Automatic Driver Monitoring System
Type	Direct eye monitoring
Operational From	10 km/h
Fatigue	Drowsiness, Microsleep and Sleep
Distraction	Long & Short Distraction and Phone Use
Impairment	Does not react to unresponsive driver

Version 070723

SAFETY ASSIST

Total 14.2 Pts / 79%

Lane Support

2.3 / 3 Pts

System Name	LSS
Type	LKA and ELK
Operational From	60 km/h
PERFORMANCE	
Emergency Lane Keeping	ADEQUATE
Lane Keep Assist	GOOD
Human Machine Interface	GOOD

AEB Car-to-Car

7.1 / 9 Pts

System Name	AEB
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning
Operational From	10 km/h
Sensor Used	Camera, Radar and LIDAR

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 14.2 Pts / 79%

Comments

The autonomous emergency braking (AEB) system of the NIO EL7 performed well in tests of its reaction to other vehicles. NIO was not able to verify the car's performance in Euro NCAP's 'head-on' tests and no points were awarded. 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 microsleap (very short periods where consciousness is lost) and distraction, such as 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 & Transmission	Drivetrain	Rating Applies	
			LHD	RHD
5 door SUV	75 kWh electric *	4 x 4	✓	✓
5 door SUV	100 kWh electric	4 x 4	✓	✓

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

Date	Event	Outcome
July 2023	Rating Published	2023 ★★★★★ ✓