Euro NCAP Test 2023:
BYD TANG

Fünf Sterne für den BYD TANG



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

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 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 für Erwachsene gut, das Verletzungsrisiko weitgehend sehr gering bis gering. Der Schutz für Kinder ist gut, das Verletzungsrisiko ebenfalls sehr gering. Es sind ISOFIX-Halter an den beiden äußeren Sitzplätzen der zweiten Sitzreihe sowie am Beifahrersitz montiert mit i-Size-Kennzeichnung und Top-Tether-Ankerpunkten. Die gegurtete Montage ist auf allen Sitzplätzen für vom Hersteller freigegebene Kindersitze unkritisch. Eine Kinderanwesenheitserkennung ist an Bord. Der Frontairbag auf der Beifahrerseite kann deaktiviert werden.

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

Insassenschutz für Erwachsene: 87 %

Die Fahrgastzelle des TANG blieb beim versetzten Frontalaufpralltest stabil. Die Dummy-Werte zeigten einen guten Schutz aller kritischen Körperbereiche sowohl für den Fahrer als auch für den Beifahrer. BYD zeigte, dass die Knie und Oberschenkel von Insassen unterschiedlicher Größe und Sitzpositionen gut geschützt sind. Die Analyse der Verzögerung des gleichschnell entgegenrollenden Aufprallwagens während des Tests und die Bewertung der verformbaren Barriere nach dem Test ergaben, dass der TANG bei einem Frontalaufprall ein mäßig guter Aufprallgegner wäre. Im Test gegen die starre Barriere über die gesamte Fahrzeugbreite war der Schutz aller kritischen Körperbereiche sowohl für den Fahrer als auch für den kleineren, weiblichen Insassen auf der Rückbank gut oder ausreichend.

Beim Test mit der seitlich eindringenden Barriere war der Schutz aller kritischen Körperbereiche gut. Bei dem schwereren seitlichen Pfahlanprall war der Schutz für alle kritischen Körperteile gut oder ausreichend. Die Kontrolle der Auslenkung (d. h. des Maßes, in dem ein Körper auf die andere Seite des Fahrzeugs geschleudert wird) war ausreichend. Der TANG verfügt über eine Gegenmaßnahme (Zentralairbag), um Verletzungen der vorderen Insassen untereinander bei solchen Aufprallen zu vermeiden. Im Test von Euro NCAP trafen jedoch die Köpfe von Fahrer und Beifahrer aufeinander, der Schutz wurde als ungenügend bewertet.

Tests an den Vordersitzen und Kopfstützen zeigten einen guten Schutz gegen Schleudertraumata bei einem Heckaufprall. Eine geometrische Analyse der Rücksitze ergab ebenfalls einen guten Schleudertrauma-Schutz. Der TANG verfügt über ein fortschrittliches e-Call-System, das im Falle eines Unfalls die Rettungsdienste alarmiert. Das Auto verfügt auch über ein System, das nach einem Aufprall die Bremsen betätigt, um Folgekollisionen zu vermeiden. BYD demonstrierte, dass sich die Türen innerhalb von zwei Minuten nach einem Stromausfall öffnen lassen, wenn das Fahrzeug ins Wasser fällt.

Insassenschutz für Kinder: 87 %

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

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer: 80 %

Der Schutz des Kopfes eines angefahrenen Fußgängers oder Radfahrers war überwiegend gut oder ausreichend, nur an den steifen A-Säulen und an der Unterseite der Windschutzscheibe wurden ungenügende Ergebnisse erzielt. Der Schutz für Becken, Oberschenkel, Knie und Schienbein war überwiegend gut.

Das autonome Notbremssystem (AEBS) des BYD kann sowohl auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer als auch auf andere Fahrzeuge reagieren. Bei Tests zur Reaktion auf Fußgänger zeigte das System eine ausreichende Leistung. Bei den Tests zur Reaktion auf Radfahrer schnitt das System sehr gut ab, mit wenigen Punkten für den Dooring-Test, bei dem das Auto das Öffnen der Türen verhindert oder davor warnt, wenn sich ein Radfahrer von hinten nähert. Bei der Reaktion auf Motorradfahrer schnitt das AEB-System in allen Tests gut ab und erhielt die volle Punktzahl.

Sicherheits-Assistenten: 73 %

Insgesamt hat das autonome Notbremssystem (AEBS) des BYD TANG bei den Tests zur Reaktion auf andere Fahrzeuge gut abgeschnitten, auch bei den frontalen Testszenarien. Ein Sicherheitsgurt-Erinnerungssystem ist serienmäßig auf den Vorder- und Rücksitzen angebracht, das Fahrerüberwachungssystem erkennt die Ablenkung des Fahrers sowie Anzeichen von Müdigkeit nur schwach.

Das Spurhaltesystem korrigiert sanft den Weg des Fahrzeugs, wenn es von der Spur abweicht, und greift auch in einigen kritischeren Situationen ein. Das Geschwindigkeitsassistenzsystem erkennt die örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung, der Fahrer kann wählen, ob das System die Begrenzung 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

BYD TANG

Standard Safety Equipment

2023



Adult Occupant 87%

Child Occupant 87%

Vulnerable Road Users 80%

Safety Assist 73%

SPECIFICATION

Tested Model	BYD TANG 'Flagship',LHD
Body Type	- 5 door SUV
Year Of Publication	2023
Kerb Weight	2630kg
VIN From Which Rating Applies	- all TANGs
Class	Large SUV

Version 051223

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			
Isofix/i-Size	–	●	●
Integrated CRS	–	✖	✖
Airbag cut-off switch	–	●	–
Child presence detection	–	●	●
SAFETY ASSIST			
Seat Belt Reminder	●	●	●

Version 051223

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

Version 051223

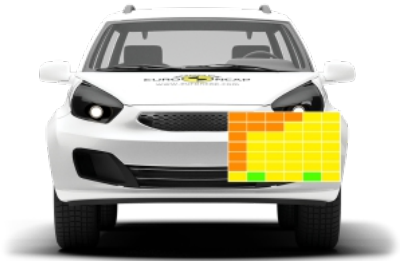
ADULT OCCUPANT

Total 35.1 Pts / 87%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Frontal Impact — 14.5 / 16 Pts





Mobile Progressive Deformable Barrier

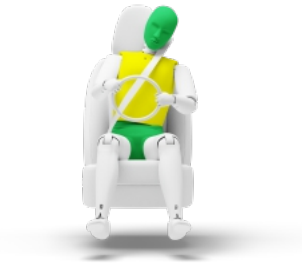


Full Width Rigid Barrier

Lateral Impact — 14.7 / 16 Pts



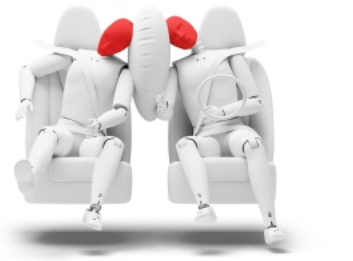
Side Mobile Barrier



Side Pole



Far-Side Excursion



Occupant Interaction

Rear Impact — 3.5 / 4 Pts



Rear Seat



Front Seat

Version 051223

ADULT OCCUPANT

Total 35.1 Pts / 87%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Rescue and Extrication	2.5 / 4 Pts
Rescue Sheet	Available, ISO compliant
Advanced eCall	Available
Multi Collision Brake	Available
Submergence Check	Non-compliant

Comments

The passenger compartment of the TANG remained stable in the frontal offset test. Dummy numbers showed good protection of all critical body areas for both the driver and front seat passenger. BYD showed good protection would be provided to the knees and femurs of 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 TANG would be a moderately benign impact partner in a frontal collision. In the full-width rigid barrier test, protection of all critical body areas was good or adequate for both the driver and the rear passenger. In the side barrier test, protection of all critical body areas was good. In the more severe side pole impact, protection was good or adequate for all critical parts of the body. 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 adequate. The TANG has a counter-measure to mitigate against occupant to occupant injuries in such impacts. However, in Euro NCAP's test, the heads of the driver and passenger hit each other and protection was rated as poor. 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 TANG 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. BYD demonstrated that if the car entered water, the doors, if locked, could be opened within two minutes of power being lost but did not demonstrate the duration for which windows would remain functional.

Version 051223

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

Frontal Impact — 16 Pts



Lateral Impact — 8 Pts



Restraint for 6 year old child: *Britax Römer 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			3rd row	
	Airbag ON	Airbag OFF	Left	center	Right	Left	Right
	●	●	●	✖	●	✖	✖

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✖ Not allowed

Airbag ON — Rearward facing restraint installation not allowed — Airbag OFF

Version 051223

CHILD OCCUPANT

Total 43.0 Pts / 87%

Isofix	Seat Position						
	Front		2nd row			3rd row	
	Airbag ON	Airbag OFF	Left	center	Right	Left	Right
	●	●	●	✖	●	●	●
	✖	●	●	✖	●	●	●
	●	●	●	✖	●	●	●
	●	●	●	✖	●	●	●
	●	●	●	✖	●	●	●
	✖	●	●	✖	●	●	●

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✖ Not allowed

Airbag ON Rearward facing restraint installation not allowed Airbag OFF

Seatbelt Attached	Seat Position						
	Front		2nd row			3rd row	
	Airbag ON	Airbag OFF	Left	center	Right	Left	Right
	✖	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	✖	●	●	●
	✖	●	●	✖	●	●	●

● Easy ● Difficult ● Safety critical ✖ Not allowed

Airbag ON Rearward facing restraint installation not allowed Airbag OFF

Version 051223

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 BYD TANG 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 TANG 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, BYD could not demonstrate that the system met Euro NCAP's requirements and it was not rewarded. All of the child restraint types for which the TANG is designed could be properly installed and accommodated in the car.

Version 051223

VULNERABLE ROAD USERS

Total 50.9 Pts / 80%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

VRU Impact Protection

27.2 / 36 Pts



Pedestrian & Cyclist Head	10.5 Pts
Pelvis	4.5 Pts
Femur	4.5 Pts
Knee & Tibia	7.7 Pts

VRU Impact Mitigation

23.8 / 27 Pts

System Name	AEB VRU System
Type	Auto-Brake with Forward Collision Warning
Operational From	4 km/h

PERFORMANCE |

AEB Pedestrian

6.7 / 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

7.8 / 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	

Version 051223

VULNERABLE ROAD USERS

Total 50.9 Pts / 80%

GOOD ADEQUATE MARGINAL WEAK POOR

Cyclist Dooring Prevention

0.3 / 1 Pts

Scenario	
Dooring a passing cyclist	information"

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 and a the base of the windscreen. Protection was predominantly good for the pelvis, femur, knee and tibia. The autonomous emergency braking (AEB) system of the BYD can respond to vulnerable road users as well as to other vehicles. The system performed adequately in tests of its response to pedestrians. The system scored highly in tests of its reaction to cyclists, with some points for 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.

Version 051223

SAFETY ASSIST

Total 13.3 Pts / 73%

GOOD | ADEQUATE | MARGINAL | WEAK | POOR

Speed Assistance

2.5 / 3 Pts

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

Occupant Status Monitoring

1.2 / 3 Pts

Seatbelt Reminder

1.0 / 1 Pts

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

● Pass ● Fail – Not available

Driver Monitoring

0.2 / 2 Pts

System Name	Driver Monitoring System
Type	Direct eye monitoring
Operational From	30 km/h
Distraction	Long and Short Distraction

Version 051223

SAFETY ASSIST

Total 13.3 Pts / 73%

Lane Support

3.0 / 3 Pts

System Name	Lane Departure 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

6.6 / 9 Pts

System Name	AEN + FCW
Type	Autonomous emergency braking and forward collision warning
Operational From	4 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

Version 051223

SAFETY ASSIST

Total 13.3 Pts / 73%

Comments

Overall, the autonomous emergency braking (AEB) system of the BYD TANG performed well in tests of its reaction to other vehicles, including in the head-on test scenarios. A seatbelt reminder system is fitted as standard to the front and rear seats and the driver monitoring system detects driver distraction as well as recognising the signs of fatigue 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.

Version 051223

RATING VALIDITY

Variants of Model Range

Body Type	Engine	Model Name/Code	Drivetrain	Rating Applies	
				LHD	RHD
5 door SUV	Electric	BYD TANG *	4 x 4	✓	✓

* Tested variant

Annual Reviews and Facelifts

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

Version 051223