



Technisches Datenblatt Nolan N100.5 CP *Behördenausführung*



# Übersicht

Allgemeines .....	3
Helmgrößen und Gewicht .....	3
Farben.....	3
Technische Merkmale/Homologation.....	4
Helmschale .....	4
Kinnteil.....	4
Visier .....	5
Sonnensvisier (VPS).....	5
Innenausstattung .....	5
Passform .....	5
Kinnriemen .....	6
Belüftungssystem .....	6
Hör-/Sprechgarnitur (HSG).....	6

## Allgemeines

Der Helm ist als Teil der Schutzausrüstung für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) vorgesehen. Er wurde speziell für die Anwendung beim Lenken von Motorrädern entworfen. Im Fall eines Unfalls ist der Helm ein Schutzgerät, um Kopfverletzungen und -Schäden vorzubeugen und zu begrenzen.

Der Helm besteht aus einer harten, UV-geschützten Schale, dem Visier und der Innenausstattung. Das Visier und die Kinnpartie sind klappbar. Unter Beachtung der ECE 22R-05 ist es möglich, den Helm mit einer Hör-/Sprechgarnitur (HSG) auszustatten.

## Helmgrößen und Gewicht

Eine korrekt ausgewählte Helmgröße ist ausschlaggebend, um die optimale Schutzwirkung des Helmes zu erreichen. Mit korrekt angezogenem Kinnriemen muss dieser formschlüssig und stabil am Kopf sitzen, ohne dass sich dabei Einbußen beim Tragekomfort ergeben.

Gewicht N100.5 [g]									
		Kleine Schale				Große Schale			
Größe		XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL
Umfang [cm]		51	55	56	58/59	60/61	62	64	65
Gewicht brutto [g]	angegeben	1680	1680	1680	1690	1780	1780	1770	1760

## Farben

Der Helm ist in Behördenausführung in den Grundfarben Silber, Weiß und Leuchtgelb verfügbar. Optional kann mittels individueller Beklebungen die Sichtbarkeit und Wiedererkennung (CI) erhöht werden. Darüber hinaus können Helme für den zivilen Einsatz in den Farben und Dekoren der aktuellen Herstellerkollektion ausgestattet werden, sowie in den CPH- Modellvarianten POLIZEI und RETTUNGSDIENST.



## Technische Merkmale/Homologation

Der Schutzhelm ist ein Integralhelm mit hochklappbarem Kinnteil, auch Klapphelm oder Systemhelm genannt. Der Helm ist nach der **ECE 22 R-05 P/J** sowohl als Integral, als auch als Jethelm geprüft und zugelassen.

**„Zur Erklärung: Im Falle einer reinen ECE 22R-05 P Zulassung dürfen Klapphelme nur im geschlossenen Zustand genutzt werden. Das fahren mit Hochgeklapptem Kinnteil ist nicht zulässig („P“-Kennzeichnung auf dem Kinnriemen). Nur Helme, sowie der hier aufgeführte N100.5, mit dem Prüfzeichen „P/J“ dürfen auch mit geöffnetem Kinnteil gefahren werden.**

(Quelle: ifz – Institut für Zweiradsicherheit [https://www.ifz.de/wordpress/wp-content/uploads/2018/05/57\\_2018\\_Klapphelm.pdf](https://www.ifz.de/wordpress/wp-content/uploads/2018/05/57_2018_Klapphelm.pdf))

## Helmschale

Die Helmaußenschale besteht aus Lexan™ und ist mit einer UV-Schutzlackierung versehen. Die Schale ist in zwei Größen verfügbar. Die regulierbare Belüftung im Stirnbereich, in Kombination mit dem am Hinterkopf angebrachten Spoiler, ermöglicht den Abbau von Stauwärme.

**LEXAN™** ist ein Kunststoff der Polycarbonate (PC) und wird von Sabic (ehem. GeneralElectric) hergestellt. Das Material weist hervorragende mechanische, optische, elektrische und thermische Eigenschaften auf. Im Vergleich zu dem am Häufigsten Helmwerkstoff ABS (550/600J/m) besitzt Lexan (900/1000J/m) eine deutlich höhere Schlagfestigkeit im gesamten Temperaturbereich (-30°C/+120°C).

### Eigenschaften Lexan

- hoch schlagzäh
- hitzebeständig bis ca. 130 °C
- kaltebeständig bis ca. -40 °C
- dimensionsstabil
- isolierend
- hohe Durchschlagfestigkeit
- hohe Transparenz
- hervorragend bedruckbar

(vgl: <https://www.sabic.com/en/products/polymers/polycarbonate-pc/lexan-resin>)

## Kinnteil

Das Kinnteil ist ebenfalls aus Lexan™ gefertigt und mit dem DUAL ACTION Öffnungssystem ausgestattet, welches durch zwei mittig angeordnete Hebel ein versehentliches Öffnen des Helmes verhindert. Erst nachdem der erste rote Hebel (Entriegelung) betätigt wurde, kann das Kinnteil über den zweiten roten Hebel geöffnet werden. Die Bedingung ist für eine Hand mit Handschuh konzipiert. Das Visier schließt beim Klappvorgang selbstständig. Die aerodynamische Angriffsfläche im aufgeklappten Zustand wird durch eine elliptische Aufhängung der Kinnpartie reduziert. Das Kinnteil kann mithilfe eines Riegels in geöffneter Position arretiert und somit auch als Jethelm getragen werden (**ECE 22R-05 P/J**).

## Visier

Die Visierscheibe, welche ebenfalls aus Lexan™ gefertigt wird und einen UV-Schutz 400 bietet, ist durch eine Beschichtung gegen Verkratzen geschützt und lässt sich über 5 Arretierungsstufen zentral mit einer Hand bedienen. Die Visiermechanik ermöglicht ein werkzeugloses Wechseln des Visiers in geöffneter Position. Um ein Beschlagen des Visiers zu vermeiden, ist zusätzlich eine Innenscheibe (Pinlock-Visier) eingesetzt. Diese kann durch exzentrische Zapfen am Visier justiert werden, um dem witterungsbedingten Schrumpfverhalten entgegenzuwirken.

**Pinlock** ist ein Markenname der Pinlock Group BV. Das System zur Vermeidung von Kondensatbildung im Sichtbereich des Visiers basiert auf dem Prinzip der Doppelverglasung in Kombination mit einer hydrophilen Eigenschaft der Innenscheibe. Hierbei wird die Feuchtigkeit aus der Atemluft im Material aufgenommen, um ein Beschlagen des Visiers zu verhindern. Durch die Feuchtigkeitsaufnahme bzw. Abgabe ändert sich die Größe der Innenscheibe. Um dem entgegen zu wirken, ist die Pinlock-Scheibe auf der Innenseite des Visiers mit zwei exzentrisch justierbaren Pins fixiert. Eine Silikondichtung ermöglicht den Atemluftdichten Zwischenraum zwischen den beiden Visierscheiben, trotz der sich durch die hydrophile Eigenschaft der Innenscheibe ändernden Spannungen.

## Sonnenvisier (VPS)

Das Sonnenvisier bietet ebenfalls einen UV-Schutz 400 und ist mit einer Antibeschlagbeschichtung versehen. Es wird auf beiden Seiten des Sichtfelds durch einfaches Einrasten befestigt, um eine schnelle Montage/Demontage zu ermöglichen. Das VPS verschwindet in der aufgeklappten Ausgangsposition zwischen Innen- und Außenschale und lässt sich durch die Bedienung eines seitlichen Hebels in vier Stufen absenken. Durch anschließendes Betätigen eines Entriegelungstasters am unteren seitlichen Helmrand schnellst das Sonnenvisier wieder in die Ausgangsposition zurück.

## Innenausstattung

Die Innenausstattung besteht aus einer mehrteiligen Kalotte aus expandiertem Polystyrol mit integrierten Lüftungskanälen. Das darin eingesetzte Innenfutter ist vollständig herausnehmbar und waschbar (siehe gesonderte Reinigungs- und Pflegehinweise). Die Wangenpolster sind neben der Standardausstattung in verschiedenen Stärken verfügbar. Die Nackenrolle kann zur besseren Belüftung bei erhöhten Außentemperaturen ausgebaut werden. Für den gegenteiligen Effekt lässt sie sich mit einer eingezogenen Kordel und Kordelstopper eng an den Hals anlegen. Über den abnehmbaren Windabweiser kann zusätzlich die Zugluft im Helm angepasst werden.

## Passform

Neben den verschiedenen Helmgrößen kann die Passform durch Austausch der Wangenpolster an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

## Kinnriemen

Die Kinnriemen werden mit einem Ratschenmechanismus verschlossen. Der patentierte, doppelte Öffnungsmechanismus MICROLOCK<sup>2</sup> (Eigenname Hersteller) verhindert dabei ungewolltes Öffnen. Zur Erhöhung des Tragekomforts sind die Riemen durch gepolsterte Strümpfe geführt. Zusätzlich sind an den Wangenpolstern Zungen angebracht, welche die Kinnriemen abdecken. Das Rückhaltesystem (Riemen) ist serienmäßig auf eine Standardlänge eingestellt und sollte bei Erstanprobe auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Am Kinnriemen selbst ist ein Etikett mit Homologations- und Seriennummer angebracht.

## Belüftungssystem

Das Belüftungssystem besteht aus der unteren-, oberen- und hinteren Lüftungsöffnung

### Untere Belüftung:

Ermöglicht die Belüftung im Kinn- und Mundbereich und leitet die Luft direkt auf das Visier, um ein Beschlagen zu vermindern.

### Obere Belüftung:

Mit dem innovativen AIRBOOSTER TECHNOLOGIE System (Eigenname Hersteller) wird die Luft, die über die vordere Einlassöffnung einströmt, kanalisiert und ohne Verluste in den oberen Bereich des Kopfes des Fahrers geleitet.

### Entlüftung im hinteren Bereich:

Sie sorgt für den Austritt der warmen und verbrauchten Luft für einen optimalen Komfort im Helminneren.

## Hör-/Sprechgarnitur (HSG)

Der Schutzhelm ist in der Grundausrüstung für unsere behördenspezifischen HSG homologiert und erprobt. Die Lautsprecher werden ohne Auswirkung auf den Tragekomfort in Aussparungen der EPS-Wangenschalen eingesetzt. Empfohlen ist die Verwendung eines Schwanenhalsmikrofons (Elektret/Dynamisch), um die Kommunikation sowohl bei geschlossenem als auch bei offenem Kinnteil zu ermöglichen. Das durch den Helmrand geführte Anschlusskabel wird durch einen Schraubpunkt im Helm fixiert und ist somit zugentlastet.

Gewicht Hör-/Sprechgarnitur (HSG) in [g]									

Neben der Grundausrüstung kann der Einbau der HSG auch nach den individuellen Anforderungen der jeweiligen Beschaffungsstellen erfolgen.