

Nachteule mit Adlerauge

04/07/2025 Mit dem neuen Porsche Panamera mit HD-Matrix LED-Licht unterwegs in der „Dark Sky Zone“ im Naturpark Gantrisch. Oder warum gutes Licht Sicherheit bringt – und die Dunkelheit bewahrt.

Bei Tag ist der Naturpark Gantrisch an der Kantonsgrenze Bern/Fribourg ein Paradies für Wanderer, Kletterer und Radfahrer. Wenn die Sonne langsam hinter den Berggipfeln versinkt, offenbart die Region ihr zweites, dunkles Gesicht: Als erstes und einziges Gebiet in der Schweiz erhielt der Park im März 2024 das internationale Label „Dark Sky Zone“. Nicht nur, weil das Gebiet dünn besiedelt ist, sondern auch, weil sich der Förderverein Region Gantrisch für zahlreiche Massnahmen zum Schutze der Nacht einsetzt. Leuchtreklamen, Strassenlampen und Beleuchtungen sind in der Region so gestaltet, dass sie den Nachthimmel möglichst wenig mit Licht behelligen. Warum? Einerseits, damit in der dunklen Umgebung der Sternenhimmel bestaunt werden kann. Und noch viel wichtiger: Für nachtaktive Tiere ist die Dunkelheit essenziell – und muss deshalb geschützt werden. Gerade grosse Städte verursachen starke Lichtverschmutzung und bringen damit die Gewohnheiten der Tierwelt durcheinander.

Licht und Schatten

Zu den „Lichtverschmutzern“ gehören natürlich auch Autos. Moderne Lichtsysteme erleuchten die Welt

hunderte Meter weit, was in dunkler Nacht zwar ein Sicherheitsgewinn ist, aber auch ein Problem: Die starken Strahler blenden nicht nur den Gegenverkehr, sie streuen oft auch viel unnötiges Licht. Weshalb wir mit dem neuen Porsche Panamera trotzdem genau dorthin fahren, wo die Dunkelheit unter besonderem Schutz steht? Weil er mit seinem HD-Matrix-LED-System ein Meister im Spiel mit Licht und Schatten ist und eben nicht nur viel Licht bringt, sondern auch Dunkelheit zu bewahren weiss.

Sternenhimmel im Scheinwerfer

Beim neuen HD-Matrix-LED-Licht von einem „Scheinwerfer" zu sprechen, ist eine glatte Untertreibung. Es ist ein Meisterwerk der Ingenieurskunst und bei genauem Hinsehen offenbart sich ein wahres Firmament im Leuchtmittel des Panamera: Jede Leuchteinheit nimmt das markentypische Vierpunkt-Design auf. Während die oberen beiden „Punkte" mit jeweils drei LEDs die Vorfeldausleuchtung und das Zusatzfernlicht übernehmen, stellen die beiden unteren Module das Herzstück der HD-Matrix-Technologie dar.

Auf einer Fläche von jeweils 12,8 mal 3,2 Millimetern sind hier je 16 384 Leuchtdioden vorhanden. Sie können von der Systemsteuerung einzeln in 1024 Helligkeitsstufen angesteuert werden, vergleichbar mit einer leistungsstarken Grafikkarte. Das Licht der äusseren Module wird über ein Weitwinkel-, das der inneren Module über ein Teleobjektiv gestreut. So sorgen an der Front des Panamera insgesamt 65 548 Lichtpunkte für beste Sicht.

Ein Licht gegen Lichtverschmutzung

Die Dämmerung legt sich wie eine Decke über die Landschaft auf dem Gurnigel im Sternenpark Gantrisch. Nach und nach verschluckt die Dunkelheit den weiten Ausblick. Auch die Strasse verschwindet im Nichts. Bald zeichnen sich die ersten Sterne am schwarzen Himmel ab und verwandeln sich rasch in einen Teppich mit tausenden funkelnden Kristallen am Firmament.

Zeit für unser Experiment: Sobald Strom zur LED-Schar in der Panamera-Front fliesst, breitet sich mit theatralischem Vorhangeffekt ein Lichtkegel vor dem Auto aus und beschert uns beinahe Tageslicht. Ein klarer Fall von Lichtverschmutzung, oder nicht? Nein! Denn: Das Ziel des Systems ist es, das Licht nur genau dorthin zu projizieren, wo es auch tatsächlich gebraucht wird. Schliesslich geht es in einem Porsche immer auch um Effizienz. Das Fernlicht bleibt in der „Automatik"-Stellung, die Feinarbeit erledigt die Elektronik. Und die versteht etwas von ihrem Job: Gegenverkehr und vorausfahrende Autos werden von der Kamera erkannt und punktgenau ausgeblendet. Das dadurch „gesparte" Licht wird genutzt, um die Strasse noch besser auszuleuchten. Das Licht wird laufend vor dem Fahrzeug platziert und erhellt lediglich einen klar definierten Bereich: Die Fahrbahn vor uns und nur die direkt angrenzende Umgebung werden bis zu 600 Meter weit hell und gleichmässig ausgeleuchtet. Alles Weitere bleibt im Dunkeln.

Blitzschnelle Erhellung

Nachtfahrten haben für manche einen eigenen Charme, sind aber für viele andere eine besondere Herausforderung. Gerade in dunklen, ländlichen oder unbekannten Gegenden. Und erst recht im „Dark Spot" der Schweiz. Nicht nur, weil hier per se schon kaum Licht vorhanden ist, sondern auch, weil die Gurnigel-Strasse schon bei Tag fordernd ist. Enge Kurven mit wechselnden Radien, dichte Waldabschnitte und hohe Kuppen. Nachts werden daraus lauter kleine „Dark Spots" – die das HD-Lichtsystem jedoch innert Sekundenbruchteilen mit Licht erfüllt. Die Elektronik erfasst dabei nicht nur Kurven und richtet das Licht perfekt in die Biegung. Auch Kuppen werden erkannt. Das kann im Zweifelsfall Leben retten: Der Lichtkegel folgt stets der Fahrbahn, wird vor der Kuppe angehoben und schliesslich wieder in die Senke gerichtet. So sieht man den äsenden Hirsch am Strassenrand deutlich früher. Oder eben rechtzeitig.

Es werde mehr als Licht

Auf der nächtlichen Fahrt über den Gurnigel präsentiert das HD-Matrix-LED-Licht auf beeindruckende Art und Weise seine Kunst. Es erhellt die Strasse mit unaufgeregter Selbstverständlichkeit und messerscharfer Präzision. Damit schafft es beste Voraussetzungen für eine sichere Fahrt – für alle beteiligten und unbeteiligten Verkehrsteilnehmer. Doch dieses Lichtsystem verbessert nicht nur die Sicht, es kann noch weit mehr. Die HD-Funktionen unterstützen auch da, wo deutlich mehr Licht als unter dem „Dark Sky" ist: wie etwa auf dem Nachhauseweg über die Autobahn. Da markiert ein helles Feld die Fahrspur vor dem Auto. Das macht es nicht nur für die Augen des Fahrers leichter, den Blick fokussiert zu führen. Die Funktion sendet auch ein subtiles Zeichen ans Unterbewusstsein anderer Verkehrsteilnehmer. Wer die Markierung im Augenwinkel wahrnimmt, kann den herannahenden Panamera kaum übersehen. Beim Spurwechsel wird die neue Spur angeleuchtet – auch das ist für andere Nachtfahrer sichtbar und kommuniziert die Absicht zum Spurwechsel zusätzlich zum Blinker. Erkennt das Lichtsystem eine Baustelle oder eine enge Passage, wird der aufgehellte Bereich präzise auf die Fahrzeugbreite reduziert. Damit lassen sich schmale Spuren besser einschätzen. Das HD-Matrix-LED-Licht wird gewissermassen zum Leitstern, der den Weg durch unbekannte Gefilde ebenso wie nach Hause weist. Dort angekommen heisst es: Licht aus, Blick gen Himmel. Und der war im „Sternenpark" eben doch deutlich imposanter.

Info

Text erstmals erschienen im Christophorus Magazin, Ausgabe 412.

Text: Philipp Aeberli

Fotos: Stefan Schlumpf

Copyright: Alle in diesem Artikel veröffentlichten Bilder, Videos und Audio-Dateien unterliegen dem Copyright. Eine Reproduktion oder Wiedergabe des Ganzen oder von Teilen ist ohne die schriftliche Genehmigung der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG nicht gestattet. Bitte kontaktieren Sie newsroom@porsche.com für weitere Informationen.

MEDIA ENQUIRIES



Sandro Kälin

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

Image Sublines

Path: Nachteule mit Adlerauge/Bilder/Bild_1.jpg
Title: Panamera-Modell, Naturpark Gantrisch, 2025, Porsche Schweiz AG
Subline: Präzision: Das HD-Matrix-LED-System leuchtet die Strasse aus und lässt die Umgebung im Dunkeln.

Path: Nachteule mit Adlerauge/Bilder/Bild_2.jpg
Title: Panamera-Modell, Naturpark Gantrisch, 2025, Porsche Schweiz AG
Subline: Weitsicht: Die LED-Module leuchten die Fahrbahn bis zu 600 Meter weit aus.

Path: Nachteule mit Adlerauge/Bilder/Bild_3.jpg
Title: Naturpark Gantrisch, 2025, Porsche Schweiz AG
Subline: Tag und Nacht: Bei Dunkelheit wird der Naturpark zum Sternenpark.

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/2025/szene-passion/porsche-nachteule-mit-adlerauge-christophorus-413-39924.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/99e50b0e-484b-43b2-98ed-c5e413bb2297.zip

External Links
https://newsletter.newsroom.porsche.com/prod/pag/NewsletterNewsroom.nsf/NewsletterActions?ReadForm&action=subscribe&language=PCH-de
https://christophorus.porsche.com/christophorus-site/de.html