

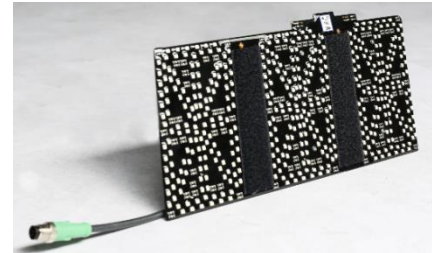
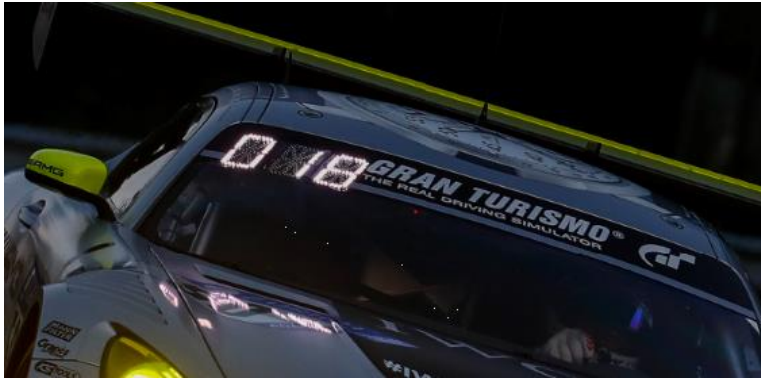
## FAQ – LED POSITION SYSTEM

---

Im Hinblick auf das zu verwendete LUMIRANK LED-Position-System in jedem Rennfahrzeug bei den ADAC 24h Nürburgring Qualifiers und den ADAC TotalEnergies 24h Nürburgring werden hier allgemeine und technische Fragen zu diesem Thema beantwortet.

### Allgemeine Informationen

---



**LUMIRANK**  
LED POSITION SYSTEM

#### – Was ist der Zweck des Systems?

- LUMIRANK ist ein System, welches das Rennen für Zuschauer einfacher und unterhaltsamer macht. Der Zweck des Systems besteht darin, die Position des Autos oder den aktuellen Fahrer mithilfe einer LED-Technologie anzuzeigen. Das System ist dauerhaft mit der Zeitmessung verbunden und wird so jede Runde aktualisiert.

#### – Wie groß ist das Display?

- Das Display ist 310mm lang und 150mm hoch und wird oben Rechts innerhalb des Autos an der Frontscheibe angebracht. Es ist nur 3,5mm dünn, 190 Gramm leicht und flexibel. So ist eine einfache Positionierung und Installation im Rennwagen möglich. Um die genaue Größe des Displays rechtzeitig an die Teams zu kommunizieren, steht unter <https://24h-information.de/> eine Schablone zum Download (LR\_CUT\_Schablone) bereit. Diese muss zwingend auf DIN A3 ausgedruckt werden, um das richtige Größenverhältnis des Displays zu gewährleisten.

**Das Display soll unmittelbar in den Gran Turismo Frontscheibenaufkleber angebracht werden (siehe nachfolgende Beklebungsvorschrift).**

- Seitlich um das Display **muss ein Schutzbereich von min. 10mm zu allen anderen Teilen des FZG oder Aufkleber eingehalten werden.**



#### – Wo kann man das System abholen?

- Die Systeme werden bei den ADAC 24h Nürburgring Qualifiers **am Donnerstag, den 05.05.2022 von 9:00 bis 18:00 Uhr** und bei den ADAC TotalEnergies 24h Nürburgring **am Dienstag, den 24.05.2022 von 9:00 bis 18:00 Uhr** und **am Mittwoch den 25.05.2022 von 9:00 bis 12:00 Uhr** im **Vorraum der Zeitnahme / 1. OG - TÜV Tower** ausgegeben.

#### – Was ist bei der Abholung zu betrachten?

- Die Teams werden gebeten bei der Abholung eine Kreditkarte bereitzuhalten, um diese als Sicherheit zu hinterlegen (der Kreditkarteninhaber muss anwesend sein!).  
Der Betrag wird auf der Kreditkarte nicht blockiert!  
Bargeldhinterlegungen sind leider nicht möglich.  
Dort werden die Teams gebeten einen Leihschein für das LED System auszufüllen.  
Den Leihvertrag finden Sie bereits hier auf Seite 5.

#### – Werden weitere Kabel benötigt?

- **JA.** Jedes Team wird darum gebeten, sofern nicht bereits aus den Vorjahren vorhanden, ein Anschlusskabel vorab online unter: <http://www.shop-lumirank.de> oder direkt vor Ort zu erwerben.  
Damit kann der elektrische Anschluss bereits im Vorfeld erfolgen.  
Die Kabel werden Eigentum der Teams. Kabel von der Blancpain Endurance Series bis 2018 (GPS System mit schwarzen Stecker) **können nicht** verwendet werden.

#### – Wann muss das System eingebaut sein und wie ist es einzubauen?

- Das System bzw. das Display muss **vor der technischen Abnahme** der Fahrzeuge eingebaut werden.  
Die Teams erhalten mit dem Kabel und dem Display eine Einbaudokumentation.  
**Für Fragen steht auch Stefan Sack SAS-Technologies unter +49 172 8289977 zur Verfügung.**

- **Wird die Funktionalität vor Start überprüft?**
  - **Ja.** Bei der Abnahme der einzelnen Fahrzeuge wird die Funktion sowie die optischen Anforderungen der Systeme auf einen korrekten Einbau, die Befestigung sowie die Position überprüft.
- **Was passiert nach dem Rennen mit den Systemen?**
  - Die LUMIRANK Displays sind nach dem 24h-Rennen auszubauen und im 1. OG (Vorraum Zeitnahme) mit der dazugehörigen Softshell Tasche wieder abzugeben.
  - Die Rückgabe ist nur bis 18:00 Uhr möglich. Danach muss das Display per DHL gesendet werden.
  - Alternativ können die LUMIRANK Displays auch via DHL (versichert) bis max. innerhalb 14 Tagen nach dem 24h-Rennen zurückgesendet werden.
  - In jedem Fall sind hierbei die folgenden AGB gültig <https://www.sas-sas.de/tos-agb/>

## Technische Informationen

---

- **Installation**
  - Montieren Sie das Display auf der Innenseite der Windschutzscheibe mit den mitgelieferten selbstklebenden VHB Streifen (siehe Montageanleitung). Es ist bei Demontage wichtig immer neue VHB Streifen des Herstellers SAS Technologies zu verwenden, um den Halt des Systems zu garantieren. Die Teams sind selbst dafür verantwortlich sicherzustellen, dass das Display nicht von der Windschutzscheibe abfallen kann.
- **Anwendungshinweise**
  - Bevor Sie das System mithilfe der Klebestreifen an der Windschutzscheibe befestigen, sollten Sie diese auf jeden Fall reinigen (Empfehlung: 95% Alkohol). Bitte beachten Sie, dass Nano-Produkte (Anti Fog / RainX) die Stärke des Klebstoffs reduzieren.
  - Ziehen Sie dann die Klebestreifen am VHB ab und drücken Sie die Streifen min 15-20 Sekunden fest an die Scheibe.
  - **Wichtig:** Sollte das Fahrzeug in voller Sonne länger als 10min. stehen, so ist das Display unbedingt abzudecken. Direkte Sonneneinstrahlung heizt die Oberfläche der Leiterplatte auf über 90-110 Grad auf, die Folge ist das Verbrennen des Klebers und der Oberfläche und das Display hält nicht mehr fest an der Scheibe.

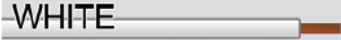



### – **Optische Anforderungen** (für TV- und Pressbilder)

- Wir empfehlen, das Display lediglich mit den VHB-Streifen zu befestigen. Um es zusätzlich zu sichern, binden Sie das Displaykabel mit Kabelbindern an der A-Säule Ihres Rennwagens fest.
- Falls Sie trotzdem das Display zusätzlich fixieren möchten verwenden Sie bitte **nur klare Folie (z.B. Lackschutzfilm)** der nicht zu sehen ist. Bitte verwenden Sie kein Tape oder ähnliches.\*
- Falls Sie *Racing Tearoffs* (undurchsichtige Laschen) verwenden stellen Sie bitte sicher, dass das LED's davon nicht abgedeckt oder überlagert werden, **ein Mindestabstand von 10mm um die Außenkanten des Display ist vorgeschrieben.**

– **\*Die optischen Anforderungen werden bei der technischen Abnahme (Klebestraße) begutachtet und müssen der Beklebungsvorschrift (s. Skizze oben) entsprechen.**

### – **Anschluss / Stromversorgung**

- Verwenden Sie bitte lediglich die Anschlusskabel von LUMIRANK und beachten Sie das dazugehörige Anschlussdiagramm.

WHITE		<b>+ 12V / 4,5A switched</b>
BLACK		<b>GROUND</b>
BROWN		<b>NC (not in use, please isolate them)</b>
BLUE		<b>NC (not in use, please isolate them)</b>

- Ein ausführliche Installationsanleitung liegt dem System bei und muss beachtet werden.
- Das Display benötigt eine separate 12V / ca. 4,5A fest verkabelte Stromversorgung. Wenn der Hauptschalter eingeschaltet ist, sollte das System automatisch beginnen zu leuchten (Power LED > blau an).

– Bei einem Boxenstopp muss das Display unbedingt eingeschaltet bleiben, um die aktuelle anzeigen zu können.

# LUMIRANK

## LED POSITION SYSTEM

V 02/18

### RECEIPT FOR LUMIRANK SYSTEM DEPOSIT

**System Owner** SAS-Technologies / LUMIRANK c.o. Stefan Sack  
**Address** Heckenweg 12  
 90469 Nürnberg / GERMANY

The Team mentioned below receives the following LUMIRANK systems by way of a loan. The signator guarantees to have full capacity to sign this agreement on behalf of the Team acknowledges the provisions set out in this receipt and in the actuell Version of General Terms and Conditions to view [www.agb.sas-sas.de](http://www.agb.sas-sas.de)

**TEAM:** \_\_\_\_\_

	Start #		Start #		Start #		Start #
<b>CAR 1:</b>	<input type="text"/>	<b>CAR 2:</b>	<input type="text"/>	<b>CAR 3:</b>	<input type="text"/>	<b>CAR 4:</b>	<input type="text"/>
System	<input type="text"/>	System	<input type="text"/>	System	<input type="text"/>	System	<input type="text"/>
Ser. No.	<input type="text"/>	Ser. No.	<input type="text"/>	Ser. No.	<input type="text"/>	Ser. No.	<input type="text"/>

**SERIES:** \_\_\_\_\_

**EVENT:** \_\_\_\_\_

ARTICEL	Qty.	serial number	DEPOSIT per System
LUMIRANK SYSTEM with Transport protection CASE		see above	800 EURO
<b>TOTAL</b>			

### DEPOSIT INFORMATION

VISA / MASTER CARD

Type of Card :                      VISA                       MASTER

Name / Company: \_\_\_\_\_

Card Number: \_\_\_\_\_

Expire Date: \_\_\_\_\_

Security Number: \_\_\_\_\_

Signature Cardholder: \_\_\_\_\_

Authorized Signature for the acceptance of these conditions and SAS General Terms and Conditions

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_  
 Print Name of Authorized Signature                      Cardholder and or System collector

Direct TEAM Contact E-Mail: \_\_\_\_\_



**SAS-Technologies**  
 Stefan Sack  
 Heckenweg 12  
 D- 90469 Nürnberg

**Phone:** +49 172 828 99 77  
**E-Mail:** [info@sas-technologies.de](mailto:info@sas-technologies.de)  
**Web:** [www.sas-technologies.de](http://www.sas-technologies.de)  
**Ustid Nr.** DE 24 62 62 65 1