

Light Guide

# Schienerverkehrssektor



Sammode

SILL





SNCF-Werkstätten, Frankreich



### Absolut und dauerhaft dicht

- IP69K = geeignet für Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung
- Staubdicht
- IP68 = staub- und wasserdicht



### Stoßfest (IK10) und chemisch beständig

- Gehäuse und Metallteile chemisch beständig und abriebfest
- Robuste Bauweise, vibrationsbeständig und stoßfest

# Was spricht für Sammode?

Leuchten für die Bahnindustrie müssen stoßfest sein und unter extremen Bedingungen, in staubiger oder korrosiv wirkender Atmosphäre funktionieren. Beleuchtungsanlagen sorgen für Sicherheit bei der Arbeit, sind aber oft schwer zugänglich, deshalb müssen sie leistungsfähig und sehr zuverlässig sein.

Als Spezialisten für Beleuchtung unter kritischen Betriebsbedingungen, bieten Sammode und Sill eine große Auswahl an leistungsfähigen und langlebigen Lichtlösungen für Wartungswerkstätten und Bahnanwendungen. Nutzen Sie die Vorteile eines Komplettanbieters, unser umfassendes Angebot wird allen Anforderungen gerecht.

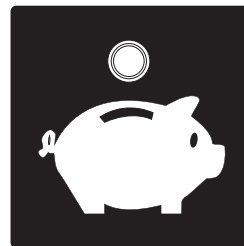
## Die Sammode-Garantie

Sammode garantiert die Qualität und Lebensdauer seiner Leuchten: Aufgrund seiner Erfahrung unter Extrembedingungen kann Sammode für zuverlässige Lösungen, die intensiv rund um die Uhr genutzt werden, bis zu 8 Jahre Garantie gewähren.



### Nachhaltige Lösungen, die auch repariert werden können

- Nachhaltig durch reparable und austauschbare Komponenten
- Sehr zuverlässige elektronische Komponenten, EMV-fest



### Optimierte Gesamtkosten

- Minimaler Stromverbrauch
- Leicht zu montieren und wartungsfreundlich
- Extrem langlebig

## Genau passende Leuchten

### ÜBERAUS ROBUSTES GEHÄUSE



Korpus aus hochfestem koextrudiertem Polycarbonat / PMMA, besonders stoßfest. Beim Hantieren mit schweren Werkzeugen auf engem Raum ist das ein Vorteil.



Das Gehäuse aus koextrudiertem, UV-undurchlässigem PMMA und die Flansche und Schellen aus Edelstahl sind unempfindlich gegenüber Ölspritzern und Reinigungsmitteln.



Eine axiale Fixierung mittels einer zentralen Schraube und einer einzigen dreistufigen Dichtung garantieren langfristig absolute Dichtheit, auch nach häufigem Öffnen und Schließen.



Mit patentiertem Sammode-Connect-System:

- Der Anschluss erfolgt automatisch beim Schließen
- Leicht zu montieren, einfach zu warten
- Reversible Platine für Anschluss von rechts, von links oder für Durchgangsverkabelung.



Das Öffnen erfolgt ohne Eingriff an der Kabeleinführung, dem Schwachpunkt der Abdichtung. Ein Handgriff erleichtert die Führung der Platine bei der Wartung und ihre automatische Neupositionierung beim Verriegeln der Leuchte.



Schellen mit großflächiger Polsterung sorgen für festen Sitz und wirken stoßdämpfend. Die Befestigung mit Spannbügeln ermöglicht einen schnellen Ein- und Ausbau, ganz ohne Werkzeug.

„NIEPCE-70 FV für Arbeitsgrube“

## Leistungsstark und montagefreundlich

- Passende Beleuchtungsoptiken für jeden Bereich. Die NIEPCE FV für Wartungsgruben beispielsweise hat eine gerichtete Doppeloptik für eine gleichmäßige und vollkommen blendfreie Ausleuchtung des unteren Wagenkastens und des Grubenbodens.
- Die Montage wird durch verschiedene gut durchdachte Details erleichtert: Schnellanschlüsse, Durchgangsverkabelung, umkehrbare Gleitplatine usw.
- Auf Wunsch sind Smart Lighting-Optionen erhältlich, wie integrierter Präsenzmelder, Ausschaltvorwarnung oder DALI-Protokoll.





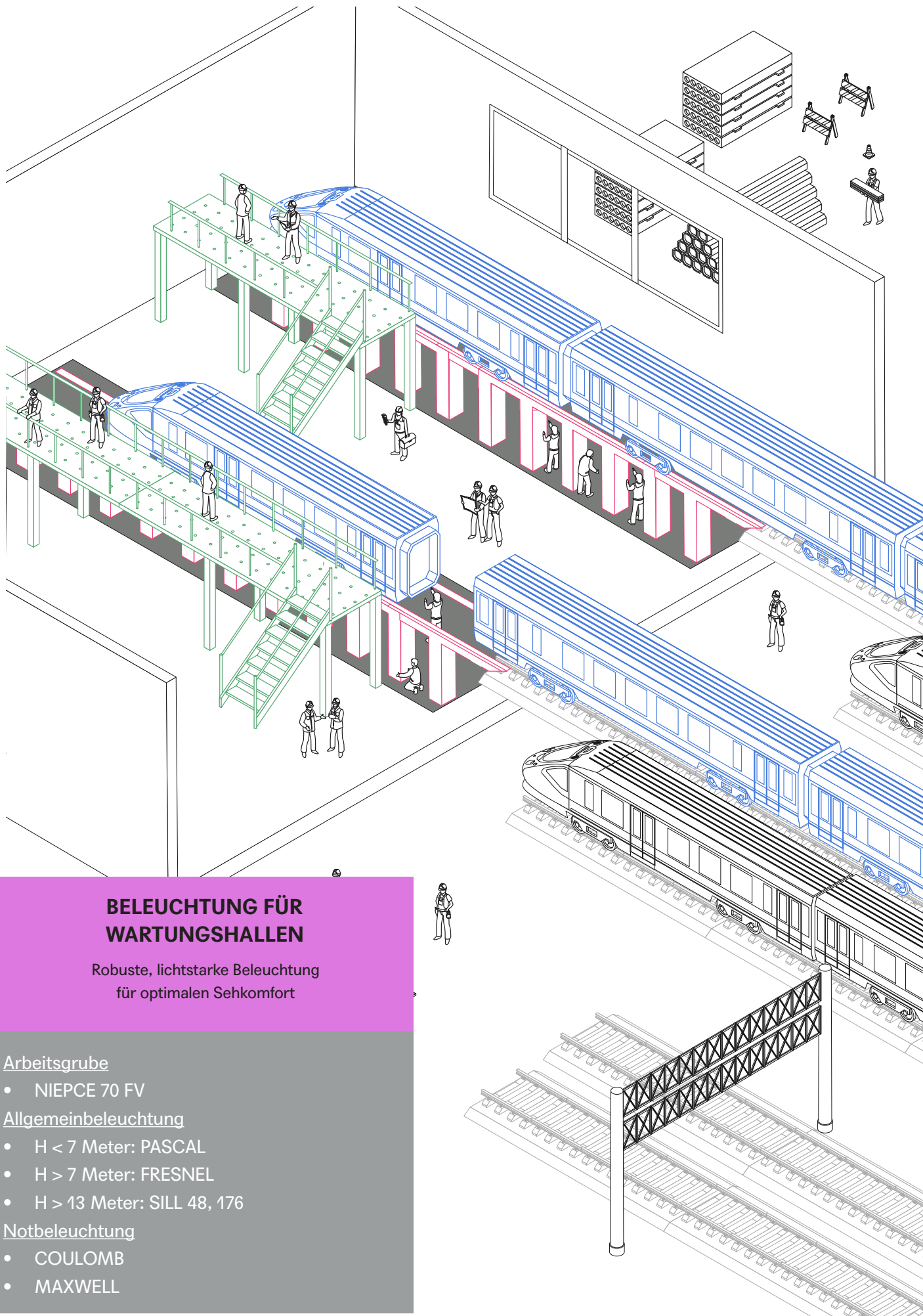


SNCF-Werkstätten, Frankreich

## Vollständig reparabel und nachrüstbar

- Als Entwickler und Hersteller von langlebigen, nachrüstbaren Leuchten garantiert Sammode die Nachhaltigkeit der installierten Lösungen.
- Lichtquellen, elektronische Schaltkreise und Mechanik: Jede Komponente wurde für eine lange Lebensdauer entwickelt und ist austauschbar.
- Einfache Wartung dank unserer Schellen mit Schnellverschluss, abziehbarer Stecker und patentierter SLIDE- und CLOSE'N CONNECT-Systeme, sodass nichts verloren gehen kann und die Dichtheit der Leuchten nicht beeinträchtigt wird.





## BELEUCHTUNG FÜR WARTUNGSHALLEN

Robuste, lichtstarke Beleuchtung für optimalen Sehkomfort

### Arbeitsgrube

- NIEPCE 70 FV

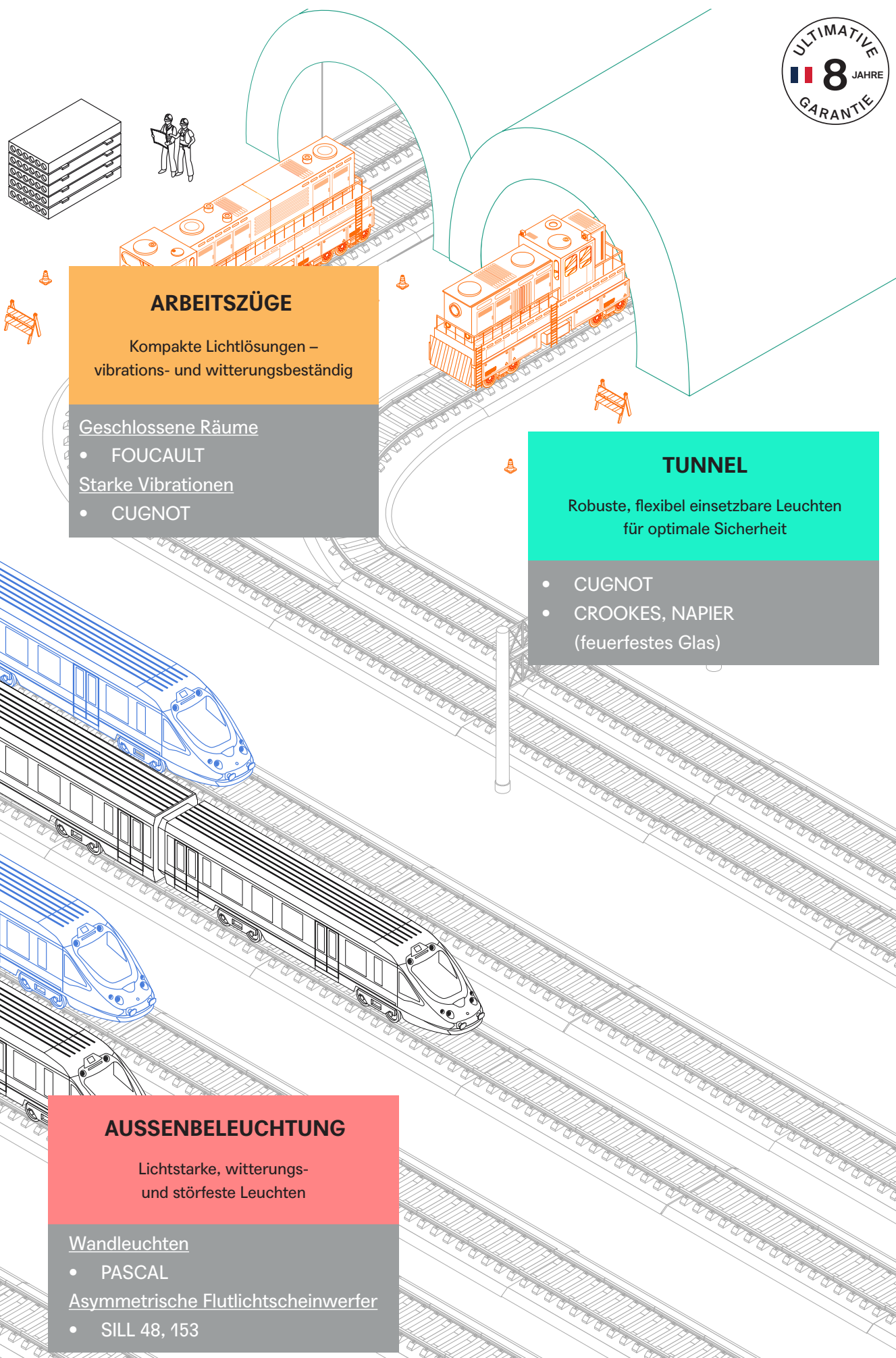
### Allgemeinbeleuchtung

- $H < 7$  Meter: PASCAL
- $H > 7$  Meter: FRESNEL
- $H > 13$  Meter: SILL 48, 176

### Notbeleuchtung

- COULOMB
- MAXWELL





## ARBEITSZÜGE

Kompakte Lichtlösungen – vibrations- und witterungsbeständig

- Geschlossene Räume
- FOUCAULT
- Starke Vibrationen
- CUGNOT

## TUNNEL

Robuste, flexibel einsetzbare Leuchten für optimale Sicherheit

- CUGNOT
- CROOKES, NAPIER (feuerfestes Glas)

## AUSSENBELEUCHTUNG

Lichtstarke, witterungs- und störfeste Leuchten

- Wandleuchten
- PASCAL
- Asymmetrische Flutlichtscheinwerfer
- SILL 48, 153

# Leitfaden zur Entscheidungshilfe

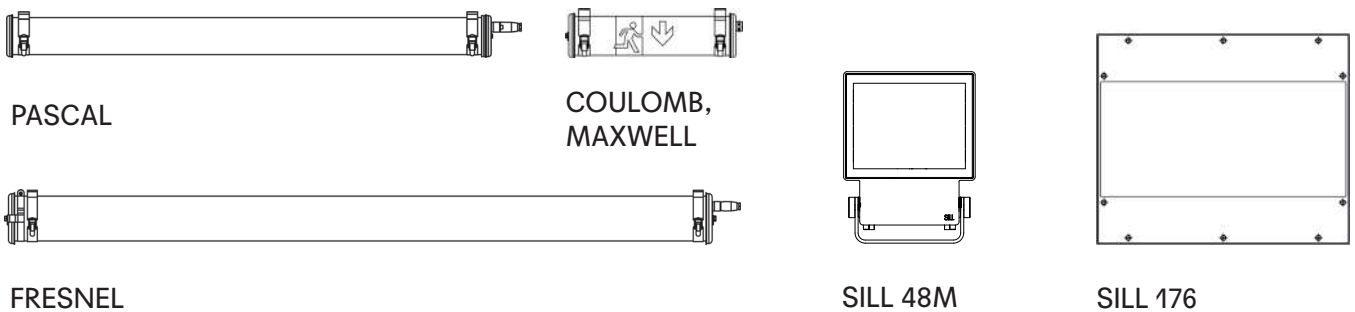
<b>Wartungsbetriebe Laufstege</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Störungen</li> <li>• Diverse Höhen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PASCAL</li> <li>• FRESNEL</li> <li>• SILL 48, 176</li> </ul>
<b>Notbeleuchtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staubbelastung</li> <li>• Fluchtweg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COULOMB</li> <li>• MAXWELL</li> </ul>
<b>Arbeitsgruben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemische Einflüsse (Öle)</li> <li>• Stoßeinwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIEPCE FV</li> </ul>
<b>Tunnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolbeneffekt</li> <li>• Brandverhalten</li> <li>• Staubbelastung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CUGNOT</li> <li>• CROOKES</li> <li>• NAPIER</li> </ul>
<b>Arbeitszüge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UV-Strahlen und Witterung</li> <li>• Spannungsspitzen</li> <li>• Vibrationen</li> <li>• Stoßeinwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOUCAULT</li> <li>• CUGNOT</li> </ul>
<b>Außenbeleuchtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UV-Strahlen und Witterung</li> <li>• Korrosion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PASCAL</li> <li>• SILL 48, 153</li> </ul>



# Wartungsbetriebe



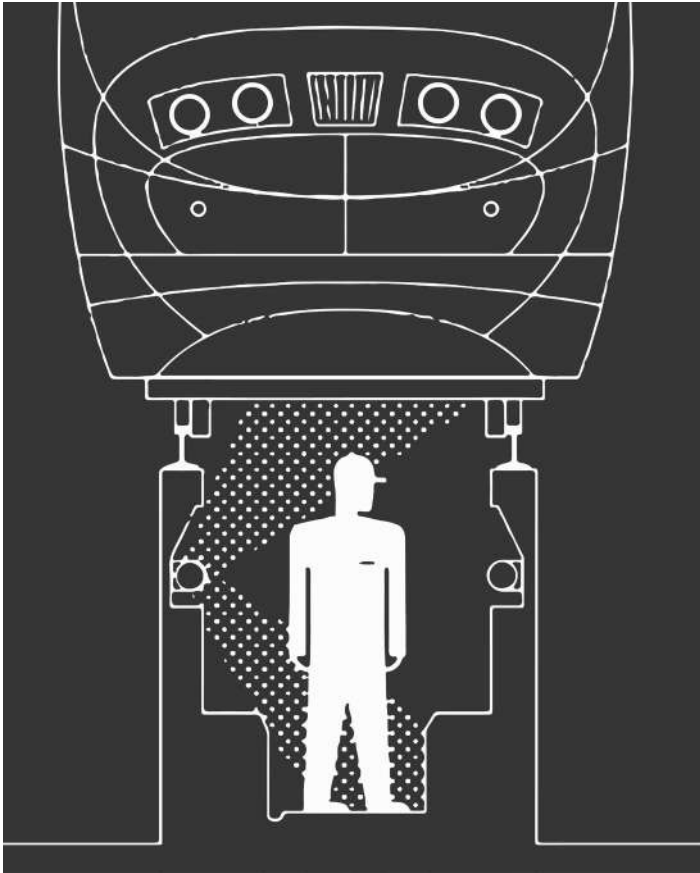
Technisches Zentrum der SNCF, Frankreich.



Zum Zerlegen, Reparieren oder Montieren braucht man Kompetenzen, Konzentrationsvermögen und vor allem eine gute, solide Beleuchtung! Seit über 70 Jahren ist Sammode der Spezialist für Röhrenlampen, die stoßfest, vibrationsfest, unempfindlich gegen Spannungsspitzen und staubdicht sind. Jetzt gibt es sie auch in Kombination mit den Scheinwerfern der Marke SILL, damit Sie unter einem breiten Angebot von 1000 lm bis 30 000 lm wählen können, um alle Werkstattzonen zu beleuchten:

- Für Raumhöhen < 7 m und diffuse Beleuchtung: PASCAL
- Für Raumhöhen > 7 m und starke direkte Beleuchtung: FRESNEL
- Für Raumhöhen > 13 m: SILL 48, 176
- Notbeleuchtung an zentraler Quelle oder mit autonomem Block: COULOMB, MAXWELL

# Arbeitsgruben



Arbeitsgruben, Belgien.



NIEPCE 70 FV

Wenn Wartungsgruben für Schienenfahrzeuge gutes Licht brauchen: empfiehlt Sammode die Röhrenlampe NIEPCE 70 FV, denn sie wurde speziell für diesen Zweck entwickelt. Die Lampe ist technisch ausgereift und lichtstark genug, um den unteren Wagenkasten optimal auszuleuchten, ohne dabei das Wartungspersonal zu blenden. Praktisches Detail: Sie ist mit einer ausziehbaren und umkehrbaren Platine versehen, sodass sie am Montageort von links oder rechts verkabelt werden kann. In Verbindung mit Sammodes Erfahrung in Sachen Dichtheit und Robustheit wird daraus eine Leuchte, die nur Vorteile hat:

- Äußerst kompakt für enge Räume
- Stoßfest und unempfindlich gegenüber Ölspritzern
- Mit doppelter Beleuchtungsoptik für eine gleichmäßige, gerichtete Ausleuchtung des unteren Wagenkastens und des Grubenbodens
- Wirtschaftlich durch Senkung des Stromverbrauchs um bis zu 50 %



# Tunnel



Perthus-Tunnel auf der Hochgeschwindigkeitsstrecke Frankreich – Spanien.



CUGNOT



NAPIER, CROOKES



COULOMB,  
MAXWELL

Ob in Haupt- oder Nebentunneln: Eine zuverlässige und langlebige Beleuchtungs-ausrüstung ist ein Muss. Schließlich geht es um die Sicherheit von Menschen, von den Fahrern bis hin zu den Einsatzkräften. Sammode verfügt über langjährige Erfahrung in den schwierigsten industriellen Umgebungen, deshalb bietet es Ihnen die zuverlässigsten LED-Technologien in der dichtesten und robustesten Röhrenlampe, die derzeit auf dem Markt erhältlich ist:

- Röhrenform reduziert das Verstauben
- Hohe Beständigkeit gegen Druck und Dekompression bei der Durchfahrt von Zügen (Kolbeneffekt)
- Brandverhalten kompatibel mit Tunnelbedingungen
- Einteilige, vibrationsunempfindliche Bauweise



# Arbeitszüge



Gleisinstandhaltungszug, TSO , Frankreich



FOUCAULT



CUGNOT

Sammode-Röhrenlampen sind von Natur aus vielseitig, sie passen sich jeder Situation an, auch auf engstem Raum. Die sehr einfache Montage und die große Auswahl an Größen und Lichtstärken, die Sammode anbietet, wirken dort Wunder, genau wie die Vorzüge unserer röhrenförmigen Gehäuse:

- Vibrationsbeständig, resistent gegen Spannungsspitzen
- Stoßfest und unempfindlich gegenüber Schotterflug
- UV- und witterungsbeständig
- Verschiedene Anschlussmöglichkeiten in Klasse 1, Klasse 2 oder Klasse 3

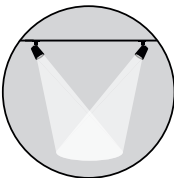
# Sammode und SILL: Ihre Licht-Experten

Sowohl bei Neuanlagen als auch bei Umbauten ist die Planung einer optimalen und dauerhaften Beleuchtungsanlage Sache eines Spezialisten. Wie bei jeder langfristigen Investition ist gute Beratung wichtig, um die richtige Wahl zu treffen. Sammode und SILL sind Experten für industrietaugliche Beleuchtung. Wir stehen Ihnen während des gesamten Projekts mit Rat und Tat zur Seite, zeigen Ihnen die beste Lösung und setzen diese um.



## Diagnose und Empfehlung

Nach einer Prüfung der Betriebsbedingungen vor Ort, der Einbaubeschränkungen oder anderer spezieller Vorgaben wählen wir gemeinsam die passenden Modelle aus der Vielzahl der Lichtlösungen von Sammode und Sill aus.



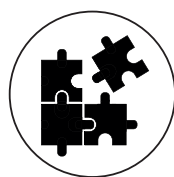
## Beleuchtungskonzepte

Unser Planungsbüro führt beleuchtungstechnische Untersuchungen durch, um Ihre Anlage hinsichtlich der Beleuchtungsstärke, des Lichtkomforts, der zu beleuchtenden Fläche und der Anordnung optimal zu dimensionieren.



## Steuerungssysteme

Zur Senkung Ihrer Stromkosten und zur besseren Verwaltung Ihrer Anlage präsentieren unsere Experten die besten Lösungen für Ihre individuelle Betriebssituation.



## Entwicklung von Spezialprodukten

Als Entwickler und Hersteller beschäftigen wir uns systematisch mit den besten technischen Lösungen und verstehen es, sie für Ihre Zwecke anzupassen.



## Erprobung und Beratung vor Ort

Wir begleiten unsere Kunden durch das gesamte Projekt und testen unsere Lichtlösungen regelmäßig vor Ort, um uns von ihrer Wirksamkeit zu überzeugen.



## Ultimative 8-Jahres-Garantie

Für die meisten unserer Produkte gewähren wir eine Höchstgarantie von 8 Jahren bei intensiver Nutzung im Dauerbetrieb. Dieses Versprechen gibt Ihnen kein anderer Anbieter.



Sammode

SILL



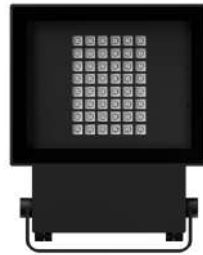
Bis 30.000 lm



FRESNEL



SILL 48M



SILL 48L

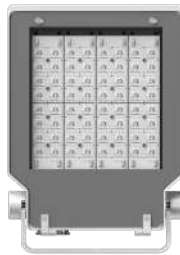


SILL 176

Bis 10.000 lm



CUGNOT, PASCAL



SILL 153



CROOKES, NAPIER



COULOMB, MAXWELL



NIEPCE 70 FV



FOUCAULT

Zubehör und Optionen



PS3-Stecker



Edelstahl  
rostfrei 316L



Vorverdrahtet mit  
Wieland-Kabel



Integrierter Sensor



# Referenzen

Arep  
CFL  
Deutsche Bahn  
Eurotunnel  
Gruppo Torinese Trasporti  
Israel Railways  
Tramway de Nantes  
Metropolitana di Napoli  
Norwegische Staatsbahn  
Perthus-Tunnel  
Queensland Rail  
RATP  
RENFE  
ScotRail  
SNCB  
Wartungszentrum der SNCF in Saint-Pierre des Corps  
Statens Järnvägar  
STIB/MIVB  
Oslo T-bane  
TCL  
Tramway de Montpellier  
TSO  
Tunnel der TGV-Strecke Süd-Ost  
Metropolitana di Torino

Frankreich  
Luxemburg  
Deutschland  
England  
Italien  
Israel  
Frankreich  
Italien  
Oslo, Norwegen  
Frankreich - Spanien  
Queensland, Australien  
Paris, Frankreich  
Spanien  
Schottland  
Belgien  
Frankreich  
Schweden  
Brüssel, Belgien  
Norwegen  
Belgien  
Frankreich  
Frankreich  
Frankreich  
Italien

Sammode und Sill sind Europas Spezialisten für technische Beleuchtung.

Unsere Industrieunternehmen sind Familienbetriebe, die sich durch jahrzehntelange Erfahrung, hohe Innovationskraft und hervorragende Qualität auszeichnen. Unsere industrielle Expertise ermöglicht es uns, die Zweckmäßigkeit, Leistung, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit all unserer Produkte zu garantieren, wobei ein besonderes Augenmerk auf das Design gelegt wird.

Wir sind Designer, Hersteller und Berater, arbeiten kundenorientiert und bieten auch maßgeschneiderte Lösungen an.

Ein Kunde, der unsere Lichtlösungen wählt, erhält nicht nur eine Leuchte, sondern auch Intelligenz und Service.

#### Kontakt

Sammode, SILL

Sitz Frankreich  
24, rue des Amandiers  
75020 Paris  
T +33 (0) 1 43 14 84 90

FR: info@sammode.com  
EN: enquiry@sammode.com

Hauptsitz Deutschland  
Gewerbering 28-32  
58579 Schalksmühle  
T +49 (0) 23 55 50 41 0

sammode.com  
sill-lighting.com



@sammode.lighting  
@sill.lighting

Irrtümer und technische  
Änderungen vorbehalten.  
©Sammode, Sill 01/2022.