

# Tuningen setzt auf intelligente LED-Leuchten



## 82 Prozent Energieeinsparung!

Mit der Umstellung auf LED-Technik und dem Einsatz der intelligenten Lichtsteuerung profitiert Tuningen von einer deutlich besseren Lichtqualität bei einer gleichzeitig maximalen Energieeinsparung. So verringert sich der jährliche Energieverbrauch gegenüber der alten Beleuchtung um rund 141.000 kWh – das entspricht einer Einsparung von rund 82 Prozent. Damit leistet Tuningen einen bedeutsamen Beitrag zum Umweltschutz und spart dabei bares Geld.

Als Spezialist für gestaltete Außenleuchten hat Hess seine Produktentwicklung auf Energieeffizienz ausgerichtet. Neben einer eigenständigen Formensprache ist eine optimierte Lichtlenkung sowie eine auf die jeweilige Nutzung zugeschnittene LED-Lichttechnik prägend für hochwertige Hess-Leuchten. In Kombination mit intelligenten Steuerungs-Systemen bietet Hess somit maßgeschneiderte Komplett-Lösungen für Städte und Kommunen, wenn es um die gestalterisch anspruchsvolle und energieeffiziente Modernisierung öffentlicher Beleuchtungsanlagen geht.



# Tuningen setzt auf intelligente LED-Leuchten von Hess

**Straßenbeleuchtung flächendeckend auf sensorgesteuerte und intelligente LED-Leuchten von Hess umgestellt**

Energiekosten senken und die Umwelt entlasten – die angestrebten Klimaschutzziele der Bundesregierung fordern in besonderem Maße das Engagement von Städten und Kommunen hinsichtlich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Die Schwarzwald-Baar-Gemeinde Tuningen geht diesbezüglich mit bestem Beispiel voran: Als erste Gemeinde in Deutschland hat Tuningen in enger Zusammenarbeit mit dem Beleuchtungsspezialisten Hess die Außenbeleuchtung flächendeckend auf energieeffiziente und sensorgesteuerte LED-Technik umgestellt.

Dabei sind knapp 500 Lichtpunkte mit den eleganten und hochwertig verarbeiteten Leuchtenköpfen der Hess-Modelle MADRID und NEW YORK ausgestattet worden. Durch die eingebauten Steuerungssysteme DIMPro und AstroDIM befinden sich die innovativen Hess-Leuchten an der Spitze der Technik und zeichnen sich durch einen besonders energieeffizienten Betrieb aus.

In das Umrüstungsvorhaben hat Tuningen mehr als eine halbe Million Euro investiert. Aus dem Klimaschutztechnologien-Programm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) hat die Gemeinde dabei eine Förderquote von 20 Prozent erhalten.



# Intelligente Lichtsteuerung mit dem Dimmsystem DIMPro

## Licht ganz nach Bedarf

Die LED-Leuchtenköpfe des Typs MADRID wurden vorwiegend in Wohnanliegerstraßen installiert. Sie sind mit dem Dimmsystem DIMPro und Bewegungsmeldern ausgestattet. Dadurch passen die Außenleuchten ihre Lichtstärke flexibel und automatisch den Nutzungsanforderungen an.

So senken die Leuchten ab etwa 23 Uhr ihre Leistung auf ungefähr 10 Prozent, gleichzeitig wird der Bewegungssensor aktiviert. Sobald eine Bewegung erkannt wird, veranlasst die Sensorik die automatische Erhöhung der Beleuchtungsstärke. Nach einer fest definierten Zeit und ohne weiteres Feststellen einer Bewegung senken die Leuchten ihr Beleuchtungsniveau wieder ab und sorgen dadurch für eine maximale Energieeinsparung.

Die Kommunikation zwischen den Leuchten funktioniert über eingebaute Antennen und einem Wireless-Netzwerk. Gesteuert werden die Leuchten über eine PC-Software – zentral von einem Punkt aus.

Ausführliche Informationen zur Funktionsweise und zu den Komponenten des Dimmsystems DIMPro finden Sie auf unserer Website unter [www.hess.eu/de/Produkte/Dimmsystem\\_Professional/](http://www.hess.eu/de/Produkte/Dimmsystem_Professional/)



Dimmsystem DIMPro



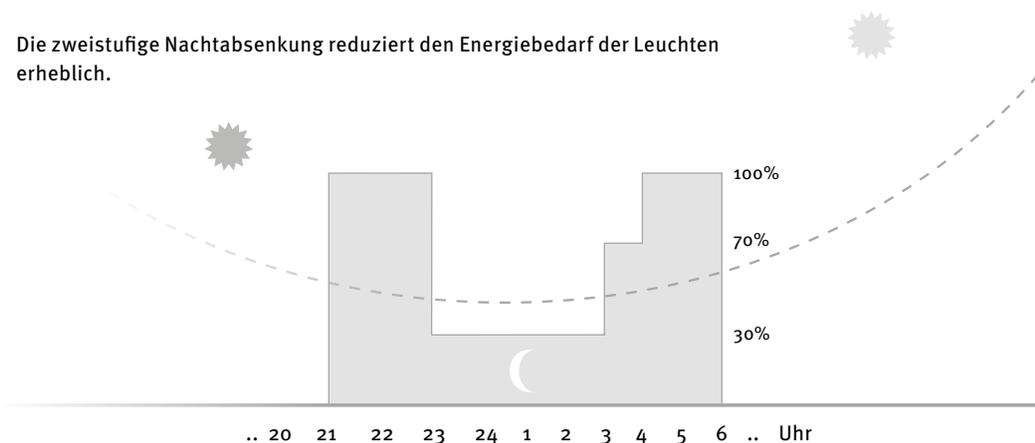


AstroDIM

# Voreingestellte Parameter regeln Lichtniveau

Die entlang der Hauptverkehrsstraßen installierten Leuchtenmodelle NEW YORK 700 und 1000 sind an das Dimmsystem AstroDim gekoppelt. Hierbei handelt es sich um ein direkt in die Leuchte integriertes Dimmsystem ohne externe Steuerungsinfrastruktur. Die Regulierung des Lichts erfolgt über voreingestellte, fest definierte Leistungsstufen. Die Programmierung wird dauerhaft über einen integrierten Zeitschalter abgerufen. In der Praxis sieht das wie folgt aus: Ab etwa 21 Uhr bis 23 Uhr senken die NEW YORK-Leuchten in Tuningen ihre Leistung automatisch auf 70 Prozent, von 23 Uhr bis 3 Uhr nachts auf 30 Prozent. Ab 3 Uhr steigt die Beleuchtungsstärke wieder auf 70 Prozent, ab 4 Uhr auf volle 100 Prozent.

Die zweistufige Nachtabsenkung reduziert den Energiebedarf der Leuchten erheblich.



# Die Leuchten – Die Technik



## M A D R I D

Mit ihrer klassisch-zurückhaltenden Formsprache ist die Aufsatzleuchte MADRID von Hess vielseitig im öffentlichen Bereich einsetzbar und ermöglicht ganzheitliche Beleuchtungslösungen in Wohngebieten, Anliegerstraßen und angrenzenden Plätzen. Den Leuchtenkopf aus hochwertigem Aluminiumspezialguss bedeckt ein Leuchterschirm, der gleichzeitig als Reflektor fungiert.



---

MADRID  
[www.hess.eu/1070](http://www.hess.eu/1070)

---

### Technik LEVO-Modul

Die MADRID-Leuchtenköpfe in Tuningen sind mit dem flexiblen LED-Modul LEVO von Hess bestückt. Die LEDs befinden sich auf einer auswechselbaren Platine. Eine großflächige Mehrfachlinse zur Lichtlenkung fasst das Licht zusammen und unterstützt eine schnelle und gleichmäßige Wärmeableitung der LEDs, was zu langen LED-Lebenszyklen führt. Für unterschiedliche lichttechnische Anforderungen stehen verschiedene Optiken zur Verfügung.



---

LEVO-Modul

---





## NEW YORK

Die Hess-Mastaufsatzleuchte NEW YORK in dynamisch-modernem Design ist speziell für den Einsatz an Hauptverkehrsstraßen konzipiert. Ihr schmales, keilförmig nach vorne zulaufendes Leuchtgehäuse aus Aluminiumguss kann je nach Anforderung mit bis zu zwei leistungsfähigen RAP LED-Modulen von Osram bestückt werden. Kühlrippen an der Oberseite des Leuchtenkopfes sorgen für ein optimales Wärmemanagement. Für unterschiedliche lichttechnische Anwendungen steht die Leuchte NEW YORK in verschiedenen Varianten zur Auswahl und ist beispielsweise als Mastaufsatz- sowie als einfache oder zweifache Auslegerleuchte erhältlich.



---

NEW YORK  
[www.hess.eu/1520](http://www.hess.eu/1520)

---

### Technik RAP LED-Modul

Die Lichttechnik des RAP LED-Moduls besteht aus einem kompletten System, dessen einzelne Parameter perfekt aufeinander abgestimmt sind: von den LEDs über den Reflektor bis hin zur Lichtlenkung. Speziell angeordnete Facetten-Reflektoren sorgen dafür, dass das Licht der High-Power-LEDs Wege, Straßen und Plätze flächig und gleichmäßig beleuchtet. Durch die präzise Lichtlenkung wird verhindert, dass Verkehrsteilnehmer oder Anwohner geblendet werden. Je nach Anwendungsgebiet und lichttechnischer Anforderung stehen unterschiedliche Optiken zur Auswahl.



---

RAP-Modul

---



## Pressekonferenz in Tuningen am 8. August 2014

Im Rahmen einer Pressekonferenz am 8. August 2014 im Tuninger Rathaus informierte Bürgermeister Jürgen Roth gemeinsam mit den Projektpartnern die regionale Presse über die flächendeckende Umrüstung der Straßenbeleuchtung in Tuningen auf sensorgesteuerte und intelligente LED-Technik. Dabei wurden relevante Eckpunkte zur installierten Beleuchtung, zur Funktionsweise des Steuerungssystems sowie zu den Vorteilen der LED-Technologie erläutert.

Jürgen Roth ist mit dem Ergebnis der LED-Umrüstung rundum zufrieden. „Nicht ohne Stolz nehmen wir mit dieser Maßnahme eine Vorreiterrolle in Deutschland ein“, fasst er zusammen. Das enorme Sparpotenzial angesichts der intelligenten Steuerungsmöglichkeiten hat Jürgen Roth ebenfalls überzeugt: „In den Seitenstraßen leuchten die LED-Module im gedimmten Zustand gerade mal mit drei Watt“, sagt er. Auch in der Bevölkerung findet die neue Beleuchtung eine breite Zustimmung. „Die Rückmeldungen sind äußerst positiv“, berichtet Jürgen Roth.

Neben der hohen Beleuchtungsqualität und den geringen Betriebskosten überzeugen die LED-Leuchten in Tuningen auch durch hohe Wartungsintervalle. „Bei voller Auslastung, also einer durchschnittlichen Laufzeit von 4000 Betriebsstunden pro Jahr ohne Dimmung, sind die Leuchten gut zwölf Jahre wartungsfrei“, erklärte Hess-Vertriebsleiter Jürgen Duffner. Durch die bedarfsorientierte Steuerung der LED-Leuchten während der Nachtstunden ergeben sich für Tuningen jedoch weitaus größere Wartungsintervalle und damit weitere Kostenvorteile.

