

## Referenzbericht:

### **BAB Raststätten OHLIGSER HEIDE WEST und OHLIGSER HEIDE OST**

**Auftraggeber:** OHA Fischer GmbH, Pächter



(Quelle: Autobahn Tank & Rast GmbH)

### **Ideale Voraussetzungen zur Energiekostensenkung und CO<sub>2</sub>-Reduktion.**

Das Geschäftsmodell „Raststätte“ bietet ideale Voraussetzungen zur Optimierung der Betriebskosten im Beleuchtungsbereich. Als Conti-Betrieb stehen die Raststätten rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr den Gästen zur Verfügung.

Als Projekt boten sich die Raststättenbetriebe Ohligser Heide Ost und West auf der A3 unter Leitung der OHA Fischer GmbH an. In Gesprächen mit dem Pächter Herrn Fischer und einer intensiven Begehung der Örtlichkeiten, konnten sich die Beleuchtungsspezialisten von Net 2000 einen umfassenden Eindruck der Anforderungen an die Ausleuchtung in verschiedenen Bereichen verschaffen.

Die Durchführung einer Lastganganalyse, bestätigte deutlich, dass bei Raststättenbetrieben die Beleuchtung, aufgrund des 24-Stunden-Betriebs, einen großen Anteil am Gesamtenergieverbrauch einnimmt.

Im nächsten Schritt wurde ein Beleuchtungskonzept entwickelt. Hier galt es einerseits, die gesetzlichen Forderungen hinsichtlich der Beleuchtungsstärken einzuhalten, andererseits eine Senkung der Energiekosten bei gleichzeitiger Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses sicherzustellen. Nach Vorstellung des Konzepts wurde der Auftrag zur Projektrealisierung an Net 2000 erteilt.

## Weitere Einsparsynergien

**Zusätzlich Optimierungsaspekte:** Zur Schaffung einer angenehmen Kundenatmosphäre setzt man bewusst auf eine punktuelle Beleuchtungssituation durch Einsatz herkömmlicher Halogenstrahler. Dieser Lösungsansatz hat den Nachteil, dass die in den Zwischendecken anfallende Verlustwärme durch zusätzliche Klimaanlage abgeführt werden muss. Hier spart der Einsatz moderner und effizienter LED-Strahler doppelt. Neben der Energiekostenreduzierung beim Leuchtmittel (über 88%) entfallen somit auch die Energieaufwendungen für die Kühlung und den Unterhalt dieser Anlagen.



(Quelle: Autobahn Tank & Rast GmbH)

## Optimierungsbereiche durch VDE- und TÜV- zertifizierte LED-Technik

Insgesamt wurden 499 herkömmliche durch effiziente LED-Leuchtmittel in folgenden Bereichen ersetzt:

- Gasträume
- Bedientheken
- Buffets
- Versorgungsgänge u. Lagerbereiche
- Eingangsbereich
- Küchen

## Übersicht der gewechselten Leuchtmittel

69x	Leuchtstofflampen	66W*	gegen	69x	LED Tube 4000K	28W
83x	Leuchtstofflampen	44W*	gegen	83x	LED Tube 4000K	20W
71x	Leuchtstofflampen	26W*	gegen	71x	LED Tube 4000K	9W
276x	Halogenspot 12V	35W	gegen	276x	LED Strahler 12V 4W	4W

\* inkl. Vorschaltgerät

## Projektdurchführung

In den Bereichen Küchen, Theken und Versorgungsflächen konnte z. B. der Leistungsbedarf vorhandener Leuchtstofflampen (66W inkl. Vorschaltgeräte ) durch eine 1:1 Umrüstung mittels LED-Tubes (28 W) um über 57% reduziert werden.

Im Gast- und Thekenbereich konnte durch Austausch der Halogenspots (35W) gegen LED-Strahler (4W) sogar eine Reduzierung der Energiekosten um über 88% erreicht werden.

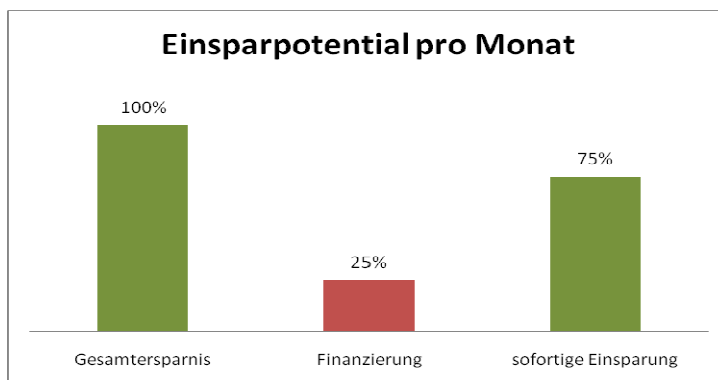
Die von Net 2000 eingesetzten LED-Tubes verfügen über die erforderlichen TÜV und VDE-Zertifizierungen, die einen sicheren Betrieb der Beleuchtungsanlage garantieren. Die hohe Produktqualität wird durch eine 30-monatige Herstellergarantie unterstrichen.

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Durch Reduzierung der Energie- und Wartungskosten amortisiert sich die Investition in die neue LED-Beleuchtung in weniger als einem Jahr!

## Finanzierung (Leasing)

Als Alternative zum Kauf bietet die Net 2000 GmbH die Möglichkeit des Leasings als Finanzierungsinstrument. Im konkreten Fall sähe das Ergebnis wie folgt aus:



## CO2-Reduzierung

Durch Umrüstung der Beleuchtungsanlagen tragen die Raststättenbetriebe OHA Fischer aktiv dazu bei, unsere Umwelt zu entlasten. So spart man pro Jahr mehr als 76 Tonnen CO2 ein.

## Weitere Optimierungsmöglichkeiten im Außenbereich

- ➔ Objektbeleuchtung
- ➔ Tankfeldbeleuchtung
- ➔ Akzentbeleuchtung
- ➔ Werbebeleuchtung