

So werden unsere Straßen hell

Seit mehr als 100 Jahren wird Waldshut-Tiengen nachts elektrisch beleuchtet. Das Straßenlicht ist im ständigen Wandel der Technologien

VON ANN-KATHRIN BLASER

Vor 111 Jahren erstrahlten die Straßen Waldshuts, vor 109 Jahren die Tiengens zum ersten Mal im modernen, elektrischen Licht. Die Zeiten von Petroleum und Gas waren vorbei. Strombetriebe ne Bogenlampen nahmen deren Platz Schritt für Schritt ein.

Heute sind bei Nacht erleuchtete Straßen freilich nichts Besonderes mehr. In Waldshut-Tiengen ist dafür die Stadt verantwortlich. Sie ist Eigentümer aller Straßenlaternen im Stadtgebiet und kommt somit für deren Wartung, Reparaturen und Neuanschaffungen auf – das sind im Jahr 190 000 Euro für den Unterhalt, 240 000 Euro Stromkosten und 30 000 Euro für Erneuerungen. Mit diesen Aufgaben sind wiederum die Stadtwerke Waldshut-Tiengen beauftragt, die das technische Know-how mitbringen. Rainer Fechtig vom Tiefbauamt und Christian Rantzsch von den Stadtwerken sind daher im ständigen Austausch.



Rainer Fechtig



Christian Rantzsch

Eine defekte Lampe wurde gemeldet, bei einem Neubau sollen die alten Laternen ausgetauscht werden. Einwohner beschwerten sich, dass gerade vor ihrem Haus ein Straßenlicht steht, das nicht die ganze Nacht leuchtet – diese Themen sprechen die beiden durch.

Dass nicht alle Laternen nachts durchgängig leuchten, nennen Christian Rantzsch und Rainer Fechtig „Halbnachtschaltung“. Abseits der Bundesstraßen, Hauptverkehrsstraßen, Kreuzungen und Zebrastreifen – sprich in verkehrsarmen Bereichen – gehen bei Dämmerung zunächst zwar alle Laternen an, um 23 Uhr sendet ein Rundsteuersender jedoch einen Impuls auf das Netz. Die Laternen, an deren Mast eine rote Banderole klebt, gehen daraufhin aus. „Das betrifft ungefähr jede zweite Laterne“, erklärt Rainer Fechtig. Um 5 Uhr morgens endet die Halbnachtschaltung und es werfen wieder alle Laternen ihren hellen Schein auf die Straßen.

Gemeinderat stimmt für LED

Für die Altstadt-Laternen in Waldshut und Tiengen steht eine Veränderung an. In der Gemeinderatssitzung am 24. Oktober entschieden sich die Räte für eine Umrüstung der Laternen auf LED-Technik. Das Tiefbauamt und die Stadtwerke hatten neue Optionen für Glühbirnen vorgestellt. Denn die Quecksilber-Hochdruckdampflampen (HQL), die bislang Licht ins Dunkel der Altstadt-Straßen brachten, werden nur noch bis 2015 hergestellt. Eine Alternative musste her. Bereits Monate vor der Sitzung testeten die Stadtwerke verschiedene mögliche Leuchtmittel.

Nachdem der Bestand der derzeitigen Glühbirnen aufgebraucht ist, werden die Laternen umgerüstet. Für die LED-Technik müssen nämlich neue Fassungen einbauen werden. Diese kosten die Stadt rund 106 Euro pro Laterne. Dafür garantieren die Hersteller eine Lebensdauer der LED-Lampen von mehr als 50 000 Stunden. Wie einst Gas und Petroleum gehört nun die HQL-Glühbirne, die nur 8000 Stunden leuchtet, bald der Geschichte an.

Dies ist eine **Kofferleuchte**, wie sie in Waldshut-Tiengen am häufigsten vorkommt. Je nach Standort sind sie mit 50, 70, 100 oder 150 Watt Leuchtmitteln ausgestattet. Die Stadt Waldshut-Tiengen betreibt insgesamt 3000 Straßenlaternen.



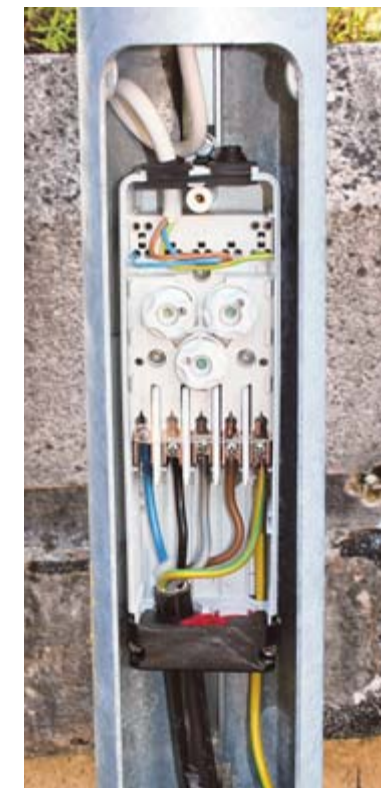
An Zebrastreifen kommen in der Kofferleuchte zur **Sicherheit der Fußgänger** Natrium-Hochdruckdampflampen mit 150 Watt zum Einsatz. Ein spezieller Reflektor verstärkt die Ausleuchtung der Straße zusätzlich. An Verkehrsknotenpunkten kann die Kofferleuchte auch mehrere Lampen, bis zu drei Stück, haben.



1. Damit die Straßen hell erleuchtet werden, braucht es **Strom**. Elektromonteur der Stadtwerke, Jürgen Wagnerbauer, und seine Kollegen haben am Psychiatrischen Zentrum Waldshut-Tiengen eine Baugrube freigelegt. Dort wurden eine Straßenlaterne und die beleuchtete Reklametafel einer Bushaltestelle rückgebaut. Deren Kabel werden nun in das Gebäude des Neubaus (links) verlegt. Aus Lampen, die im dortigen Wandvorsprung eingebaut sind, kommt nun das Licht an der Kaiserstraße 106.



2. Bei dieser Baustelle in der Schmitzingerstraße werden **neue Straßenlaternen** installiert. Während Richard Schliffke und Bruno Dörflinger (hinten von links) vom Baubetriebshof die Treppentufen setzen, montiert Stadtwerke-Azubi Felix Bächle das neue Straßenlicht. Bei Neubauten sprechen sich die Stadt und die Stadtwerke ab, ob gleichzeitig zu den Bauarbeiten alte Laternen ersetzt werden können.



3. So sieht das **Innere einer Straßenlaterne** aus. Im Kabelübergangsgerät werden die von unten kommenden Netzkabel über die drei Sicherungen in der Mitte mit der Lampe verbunden, deren Licht die Straße bei Dunkelheit erhellt. Bei den Kabeln ist links der blaue Neutralleiter zu sehen, durch die schwarzen, grauen und braunen Leitungen fließt der Strom und das rechte grün-gelbe Kabel sorgt für die Erdung.



Hell erleuchtet ist Waldshut-Tiengen bei Nacht durch über 2500 Straßenlaternen. Auch in der Kaiserstraße (Bild) müssen die Bürger bei einem nächtlichen Spaziergang nicht im Dunkeln tappen. Seit über 100 Jahren nutzt die Stadt Elektrizität, um Licht in die Straßen zu bringen. BILDER: JOEGER MEDIA (1), BLASER (11)

4. Die **Straßenbeleuchtung in Waldshut-Tiengen hat zwei Lichtfarben**. In den Altstädten der beiden Stadtteile leuchten Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) mit weißem Licht, wie am Conrad-Gröber-Platz in Waldshut (links). Gerade in den Fußgängerzonen bieten diese Lampen den Vorteil, dass sie die Farben von Auslagen der Geschäfte nicht verfälschen. An allen anderen Orten im Versorgungsgebiet der Stadt Waldshut-Tiengen leuchten die Straßenlaternen orange. So auch beim Generationenplatz in Waldshut (rechts). Hier kommen Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) zum Einsatz. Sie sind gegenüber den HQL sparsamer. Außerdem werden Insekten weniger von ihren Strahlen angelockt.



So funktioniert Waldshut-Tiengen

Jeden Tag kommt Strom aus Waldshut-Tiengener Steckdosen, jeden Tag rückt die Feuerwehr aus, und jeden Tag wird im Spital Waldshut operiert. Vieles erscheint uns selbstverständlich. Aber wie viel Arbeit und Wissen steckt dahinter? In der Serie „Wer, wie, was – So funktioniert Waldshut-Tiengen“ erklären die Volontärin Ann-Kathrin Blaser und der Redakteur Markus Baier Hintergründe und Abläufe in der Stadt. Die Stadtwerke Waldshut-Tiengen unterstützen diese Serie. Dies ist die zehnte von insgesamt zwölf Folgen. Am kommenden Mittwoch, 2. November, erfahren Sie, wie unser Abwasser sauber wird.



7. Die **Neue**: Nach einer Entscheidung des Gemeinderats vom 24. Oktober wurden LED-Lampen ausgewählt, um die nicht mehr hergestellten speziellen HQL in runder Globusform für die Altstadtleuchten in Zukunft abzulösen. Das Tiefbauamt und die Stadtwerke hatten in der Sitzung auch andere Alternativen wie eine Keramik-Hochdrucklampe vorgeschlagen. Die vom Hersteller vorausgesagten 50 000 Stunden Lebensdauer und der geringe Verbrauch konnten die Räte von der LED überzeugen. Sobald der Bestand der alten Leuchtmittel aufgebraucht ist, werden in Waldshut-Tiengen die Straßenlaternen neu bestückt. Hierfür müssen die alten Fassungen ausgetauscht werden.



6. Die defekte Laterne ist ausgemacht, nun muss die Glühbirne, auch Brennmittel genannt, ausgetauscht werden. Azubi Felix Bächle (links) und Elektroinstallateur Alfred Marder sind mit dem **Steiger** nach oben gefahren, haben die Abdeckung der Straßenlaterne abmontiert und die kaputte Glühbirne ausgetauscht. Nun ist die Bushaltestelle vor der Gewerbeschule auch nachts wieder beleuchtet.



5. Christian Rantzsch, Leiter Stromnetz, ist der **Defekt** einer Brennstelle, wie Laternen im Fachjargon heißen, in der Friedrichstraße aufgefallen. Um diesen zu überprüfen, stellt er an der Trafostation Sporthalle den Strom für den Straßenzug an. Die Sicherungen 1 bis 9 (links) sind für Laternen, die nicht die ganze Nacht durch leuchten, sondern von 23 bis 5 Uhr ausgeschaltet sind. Ein Impuls wird um 23 Uhr auf das Stromnetz gesendet. Der Rundsteuerempfänger (unter dem schwarzen Zähler) empfängt diesen Impuls. Er stellt daraufhin die entsprechenden Laternen, die der Bürger an den roten Bänderolen am Mast erkennt, ab. Die Sicherungen 11 bis 19 (rechts) sind für Laternen, die durchgängig brennen.