

Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand entspricht eine insektenfreundliche Beleuchtung den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wenn insbesondere die nachfolgenden Aspekte berücksichtigt werden:

- Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur im notwendigen Umfang und notwendiger Intensität.
- Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) abstrahlen.
- Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich.
- Einsatz von Leuchten mit Zeit- oder Sensoren-gesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimm-Funktion.
- Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren.
- Verwendung von Leuchten, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen.
- Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten.
- Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen.
- Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.
- Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).

Sollten Gebäude mit großflächiger Verglasung geplant sein, ist das Kollisionsrisiko für Vögel zu minimieren. Die Vogelwarte Sempach bietet hierzu umfangreiche Informationen:

<https://vogelglas.vogelwarte.ch/>

---

*LRA / Untere Naturschutzbehörde Tübingen, 22.03.2021*