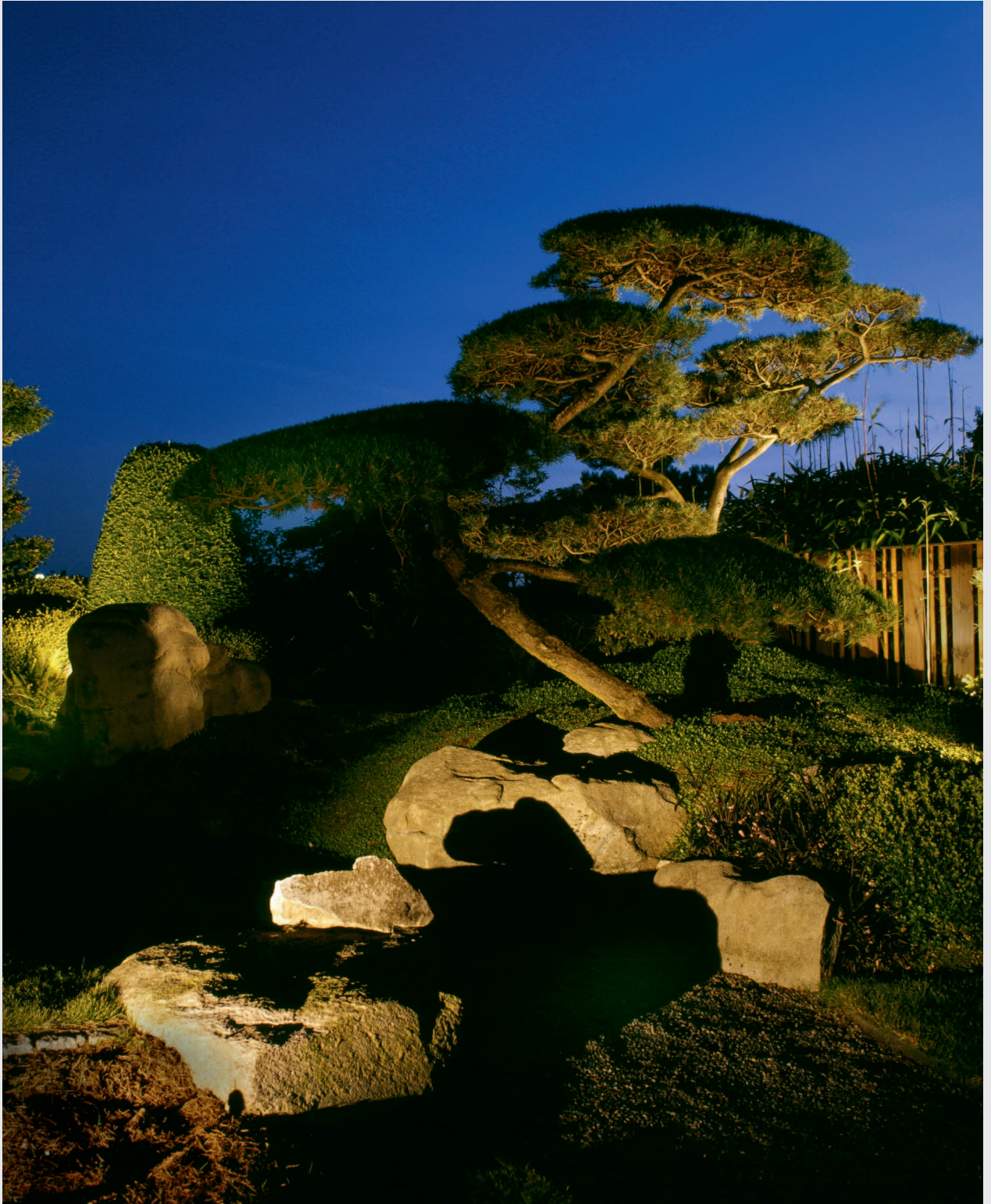
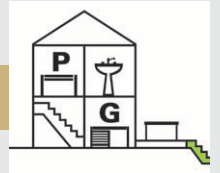


9.24 Akzentbeleuchtung im Außenbereich



Akzentbeleuchtungen setzen Naturstein ins rechte Licht. Weil sie Licht gut reflektieren, fallen beleuchtete Natursteinobjekte nachts stärker auf als bei diffusem Tageslicht.
(Dipl.-Ing. (FH) Detlev Hill)



9.24 Akzentbeleuchtung im Außenbereich



Gestaltung

»Nachts sind alle Katzen grau«, heißt es so schön. Was nützt die schönste Gestaltung, wenn sie nicht wahrgenommen wird. Bei der Planung von Außenanlagen sollte man berücksichtigen, dass diese nachts im Verborgenen liegen. Durch eine Akzentbeleuchtung kann man Einzelobjekte hervorheben. Eine derartige Beleuchtung sollte man nicht dem Zufall überlassen, zumal die ansprechende Ausleuchtung von Brunnen, Quellsteinen, Findlingen, steinernen Sitzbänken oder Skulpturen ganz klar verkaufsfördernd wirkt. Im Gegensatz zu Pflanzen reflektiert Naturstein relativ stark. Beleuchtete Objekte werden daher noch stärker wahrgenommen als bei diffuser Tageslichtbeleuchtung.

Die Akzentbeleuchtung dient aber nicht nur der Eigenwerbung – sie lässt sich auch verkaufen. Viele Bauherren sind froh, wenn sie ein Natursteinobjekt für die Außenraumgestaltung direkt mit der passenden Akzentbeleuchtung aus einer Hand beziehen können. Die gestalterischen Möglichkeiten, die sich durch eine zusätzliche Akzentbeleuchtung ergaben, werden oftmals nicht bedacht.



Konstruktion

Auf der umseitigen Abbildung wird das Objekt mit Halogen-Niedervolt-Kaltlicht-Lampen beleuchtet. Derartige Systeme strahlen in etwa ein Drittel der entstehenden Wärme nach vorne ab. Der Mindestabstand zu Objekten sollte 30 cm nicht unterschreiten. Obwohl es sich um Kaltlichtleuchten handelt, haben Untersuchungen des Unternehmens Schulz Systemtechnik GmbH an handelsüblichen Strahlern erge-

ben, dass auf den Strahlergehäusen hohe Temperaturen (bis zu 148 ° C) auftreten können.

Bei den Strahlern im vorliegenden Beispiel wurde die Oberflächentemperatur durch eine zweischalige Bauweise deutlich herabgesetzt. Die Strahlergehäuse bestehen aus einer Aluminium-Innenschale, die der raschen Wärmeableitung dient. Darüber befindet sich mit entsprechendem Abstand ein äußeres Gehäuse aus Edelstahl. Die Strahler können mit Leuchtmitteln unterschiedlicher Abstrahlwinkel ausgerüstet werden. Der Lichtkegel reicht von 10 bis 60°. Welcher Abstrahlwinkel zu wählen ist, hängt in erster Linie vom Abstand der Lampe zum Objekt und von der Größe des Objekts ab. Die Ausleuchtung von Natursteinobjekten ist relativ einfach, da sich diese in ihren Abmessungen nicht verändern. Bei Pflanzen hingegen ist zu berücksichtigen, dass sie wachsen; deshalb werden sie nach einiger Zeit vom gewählten Lichtkegel nicht mehr vollständig erfasst. Die erforderlichen Korrekturen sind von vornherein einzuplanen. Wenn die Position der Lampe nicht verändert werden kann, lässt sich die Größe des Lichtkegels durch Einsatz einer Kaltlicht-Spiegellampe mit einem größeren Abstrahlwinkel verändern. Wenn die Position des Strahlers verändert werden kann, lässt sich eine vollständige Ausleuchtung durch eine Vergrößerung des Abstands zum veränderten Objekt erzielen. Die Größe des Lichtkegels ändert sich hierbei nicht linear, sondern als quadratische Funktion. Dies bedeutet, dass bei einer Verdoppelung des Abstands die ausgeleuchtete Fläche vervierfacht wird. Mit der Vergrößerung des Abstands ist auch eine Verringerung der Leuchtstärke am Objekt verbunden. Dies kann jedoch in den meisten Fällen durch den Einbau eines Leuchtmittels mit höherer Watt-

zahl kompensiert werden. Was die Verkabelung betrifft, sind bei der Beleuchtung pflanzlicher Objekte Schlaufen als Kabelreserven vorzusehen, damit genügend Spielraum für die erforderlichen Veränderungen der Strahlerposition gegeben ist.



Worauf Sie achten sollten!

Bei den Strahlern handelt es sich um Niedervoltlampen mit einer Spannung von 12 Volt. Die gesamten Systeme bestehen aus werkseitig gefertigten Elementen, die über Kupplungen miteinander verbunden werden. Somit ist lediglich die Verlegung eines betriebsfertigen Systems und keine handwerkliche Elektroinstallation erforderlich. Das gesamte Beleuchtungssystem mit Transformator wird in eine 230-Volt-Steckdose eingesteckt.



Allgemeine Objektinformationen

Objekt:

Akzentbeleuchtung in einer Gartenanlage

Foto:

GARTEN-LICHT SCHULZ
Systemtechnik GmbH / Visbek

Unser Fachautor Dipl.-Ing. (FH)
Detlev Hill ist Marketing-Berater für die
Natursteinindustrie, Handels- und
Handwerksunternehmen sowie Referent
zahlreicher Seminare zum Thema
Verkaufsförderung und Gestaltung.

Tel.: 06 51 / 8 34 43

Fax: 06 51 / 9 98 05 17

E-Mail: steininfo@t-online.de

Internet: www.steininfo.de