

BERATUNG RUNDUM

Beratung in unserer Themenwelt der Elektrotechnik

Wir haben eine Auswahl verschiedenster Möglichkeiten der Elektrotechnik zusammengestellt. Erleben Sie bei uns **"online"**, wie vielfältig die Elektroinstallation ist. Wir bieten Ihnen innovative Produkte und Systeme, die Ihnen den Alltag komfortabel gestalten und interessanter machen.

Wir kennen uns mit diesen Dingen aus, stehen Ihnen mit weiterführendem Rat zur Seite. Gerne zeigen wir Ihnen auf, wie sich **die neuesten Techniken** in Ihren individuellen Gegebenheiten integrieren lassen.



ELEKTROTECHNIK RUNDUM

Wir beraten Sie gerne und umfassend zu allen Themen rund um die Elektroinstallation:

- Veranschaulichung anhand von Mustern
- Unterstützung bei der Umsetzung Ihrer individuellen Wünsche



Aktuelle intelligente Systeme binden Geräte von der Tischleuchte über die Waschmaschine bis hin zum Garagentor oder der Gartenteichpumpe mit ein. Gesteuert wird das Ganze einfach per Fernbedienung oder sogar von unterwegs mit Ihrem Mobiltelefon.

Wenn sich dann noch die Raumtemperatur nach dem Wetter richtet, die Jalousienstellung nach dem Lichteinfall und das Wohnzimmerlicht ganz nach Stimmungslage einrichten lässt, dann bedeutet dieses nicht nur behagliches Wohnen, sondern auch optimales Haushalten mit Energie.

JALOUSIESTEUERUNG

Moderne Rollladensteuerung: Machen Sie es sich bequem!

Rollladensteuerung? Früher konnte man davon nur träumen. Morgens wurden die schweren, hölzernen Rollos mit einer Gurtvorrichtung hochgezogen, abends rasselnd wieder heruntergelassen. Und heute? Gleiten Jalousien und Rollläden auf Knopfdruck geräuschlos auf und ab, komfortabel und ganz ohne Kraftaufwand. Wenn man will, funktioniert die Rollladensteuerung sogar automatisch und per W-LAN. Lesen Sie hier, welche Möglichkeiten zur Rollladensteuerung es gibt.



Zeitschaltuhren simulieren Anwesenheit im Urlaub

Jalousien und Rollläden schützen vor unerwünschten Einblicken, vor Sonneneinstrahlung und nicht zuletzt auch vor Einbrechern. Mit moderner Haustechnik klappt die Rollladensteuerung ganz automatisch – individuell nach Ihren Wünschen.

Welche Formen der Steuerung gibt es?

- Bei der einfachsten Variante bewegen Sie die Rollläden per Tastendruck über einen Schalter in der Wand. Sie können die Rollläden hoch- und herunterfahren und zudem auch noch die Lamellenstellung von Jalousien ändern.
- Bequemer ist die Nutzung einer Funkfernbedienung: Rollladensteuerung und Jalousiesteuerung funktionieren über einen Handsender, ähnlich der TV-Fernbedienung.
- Dank Zeitschaltuhren fahren Rollläden und Jalousien automatisch zur eingestellten Uhrzeit hoch und herunter. Einige Modelle verfügen zusätzlich über eine Zufallssteuerung, die die eingestellte Zeit um bis zu 30 Minuten verschiebt. Wenn Sie auf Reisen sind, können Sie so noch besser Ihre Anwesenheit zu Hause simulieren – zur Abschreckung von Einbrechern.

Besonders clever: Rollladensteuerung über Sensoren

Mit der entsprechenden Ausstattung, über die Sie auch Ihr Elektro-Fachbetrieb gern informiert, wird es richtig komfortabel. Intelligente Systeme können heutzutage fast alles:

- Spezielle Licht- und Wärme-Sensoren übernehmen die Rollladensteuerung automatisch, etwa wenn im Sommer eine bestimmte Temperatur im Raum überschritten wird. Oder sie reagieren auf veränderte Lichtverhältnisse – beispielsweise bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Windsensoren schließen die Rollläden bei aufziehendem Sturm.
- Über moderne Smart-Home-Technik lässt sich die Rollladensteuerung mit anderen Geräten verbinden. Dann fahren beispielsweise die Jalousien zum Sichtschutz herunter, sobald im Raum das Licht eingeschaltet wird. Oder sie schließen sich, sobald ein Einbruchsalarm ausgelöst wird.
- Sie können die Rollläden sogar bedienen, wenn Sie nicht zu Hause sind. Eine Jalousiesteuerung über Ihr WLAN-Netz im Haus macht es möglich. Per Tablet oder Smartphone kontrollieren Sie Ihre Rollläden von unterwegs aus. Die notwendige App lässt sich für alle gängigen Betriebssysteme herunterladen.

LICHT & BELEUCHTUNG

- Stimmungsvolles Licht setzt mehr voraus als einen schönen Lampenschirm. Mit der richtigen Beleuchtungsplanung für Innenraum, Terrasse und Garten schaffen Sie kleine Wohlfühloasen in Ihrem Zuhause.
- Denn Licht sorgt neben seinen funktionalen Aufgaben in den Abendstunden, auch für eine entspannte oder spannende Atmosphäre: Wandleuchten unterstützen die gemütliche Stimmung von Kerzenlicht, Bodenleuchten sorgen für einen sicheren Gang im Garten auch bei Nacht und eine Akzentbeleuchtung setzt Akzente im Garten.
- Egal wie und wo: Dekorative Leuchten, farbiges Licht, akzentuierte Spots oder eine leichte Hintergrundbeleuchtung, sorgen für den richtigen Blickfang zu jeder Jahreszeit.



AUßENBELEUCHTUNG



- Außenleuchten erhöhen nicht nur den **Komfort**, sie sorgen auch für **Orientierung** und **Sicherheit** in der Nacht. Gerade im Sommer verlagern wir unser Leben auf die Terrasse, den Balkon oder in den Garten. Und da gehört das Licht nun mal dazu. Außenbeleuchtung ist ein wichtiges dekoratives Element. Der beleuchtete Garten erweitert den Wohnbereich des Hauses, Strukturen werden sichtbar und es entsteht eine wohlige Atmosphäre zum Entspannen.

Dekoratives Licht

- Licht gehört zu unseren beliebtesten Dekorationsmöglichkeiten. Es dient zur optischen Verschönerung von Straßen, Gebäuden, Objekten und vielem mehr. Dabei ist die Existenz von künstlicher Beleuchtung in der Nacht so selbstverständlich geworden, dass es kaum noch zur Kenntnis genommen wird. Erst wenn das eigene Zuhause mit Außenlampen ausgestattet wird, erkennt man den eigentlichen Wert des Lichts.
- Eine bezaubernde Lichtstimmung entsteht insbesondere durch die Beleuchtung der Vegetation. Licht-Akzente in Bäumen, Sträuchern oder Figuren können Ihren Garten nachts zum Leben erwecken. Farbenreiche Blumenbeete und interessante Blattformen sind auch im künstlichen Licht immer wieder ein toller Blickfang.

Wasser

- Auch Ihren Teich, den Brunnen oder sogar kleine Wasserläufe können Sie mit der entsprechenden Beleuchtung groß rauskommen lassen. Erdenbauleuchten oder Beleuchtung wie Strahler mit Erdspeissen bringen Ufer- und Wasserbepflanzung erst richtig zur Geltung.
- Insbesondere Unterwasserbeleuchtung sorgt für eine außergewöhnliche Inszenierung. Sie wirkt umso eindrucksvoller, je dunkler das Umfeld ist und je weniger Lichtreflexe auf der Wasseroberfläche auftreten.

Sicherheit

- Außenbeleuchtung ist ein wichtiger Aspekt, wenn es um die Sicherheit Ihrer Familie und der eigenen vier Wände geht.
- Auf der einen Seite können Sie Leuchten zur Orientierung oder zur Sicherheit auf Treppenstufen bzw. Garagentoreinfahrten einsetzen. Im Zusammenspiel mit Bewegungsmeldern oder Glasbruchsensoren können Sie mit Licht auch Einbrecher abschrecken. Eine gute Schutzwirkung hat hier die eigenständige Sicherheitsbeleuchtung mit plötzlich aufleuchtendem hellen Licht - einige Leuchten werden dabei weiterhin als Dauerlicht und mehrere Leuchten über einen Bewegungsmelder geschaltet. Eine wirkungsvolle Reaktion auf verdächtige Geräusche ist auch das Einschalten der gesamten Außenbeleuchtung über einen zentralen Schalter im Wohn- oder Schlafbereich.
- **TIPP:** Hochwertige **LED-Außenbeleuchtung** ist insbesondere für schwer zugängliche Stellen und in Verbindung mit häufigen Schaltzeiten durch Bewegungsmelder empfehlenswert. LED-Lampen sind energieeffizient, langlebig und dadurch auch weitgehend wartungsarm. Bei niedrigen Temperaturen arbeiten sie sogar noch effizienter.

ENERGIESPARLAMPEN

Energiesparlampe: Den Stromverbrauch deutlich senken

Wussten Sie, dass eine handelsübliche Energiesparlampe beim Stromverbrauch bis zu 80 Prozent niedriger liegt als die herkömmlichen Glühlampen? Und dass die umweltfreundlichen Leuchtmittel eine etwa 15-mal so hohe Lebensdauer haben? Hinzu kommt, dass es Energiesparlampen mittlerweile in allen möglichen Formen und Lichtabstufungen gibt – oftmals ist die Energiesparlampe sogar dimmbar. Was Sie beim Kauf beachten sollten, lesen Sie hier.

Energiesparlampen senken den Stromverbrauch deutlich

Energiesparlampen sind im Stromverbrauch so günstig, weil sie mit deutlich geringerer Watt-Zahl die gleiche Lichtstärke erreichen wie die früheren „Stromfresser“: So entsprechen elf Watt einer Energiesparlampe in etwa einer 60-Watt-Glühbirne.

Bei den Energiesparlampen haben Sie heutzutage eine Riesenauswahl an unterschiedlichen Lampenformen. Während sie anfänglich hauptsächlich in der klassischen Stabvariante angeboten wurden, gibt es Energiesparlampen mittlerweile in vielen anderen Formen.



Besonders verbreitet sind folgende Formen:

- **Spirale:** Der komprimierte, spiralförmige Aufbau spart Platz. Deshalb ist der Einsatz dieser Form der Energiesparlampe in kleinen Leuchten sinnvoll.
- **Birnen und Kerzen:** In dieser Variante erinnern Energiesparlampen an das alte Glühbirnen-Design. Es gibt sie auch in Kugelform. So sind sie für vielerlei Bereiche einsetzbar – von der Küchenlampe bis zum Kronleuchter.
- **Reflektoren:** Hiermit werden vor allem Deckenstrahler bestückt. Neben der Energieeinsparung macht sich hier vor allem die geringe Wärmeabstrahlung bemerkbar.

Kelvin: Die Maßeinheit für Behaglichkeit

Welche Energiesparlampe Sie für welchen Zweck nutzen, kommt auch auf die sogenannte Farbtemperatur an. Früher wurde häufig kritisiert, dass eine Energiesparlampe zwar den Stromverbrauch senkt, dafür aber ein kaltes, „ungemütliches“ Licht ausstrahlt. Diese Zeiten sind aber lange vorbei. Heute werden neben Lampen mit neutralem, weißem oder sehr „kühlem“ Licht auch warmweiße und extra-warmweiße Varianten angeboten.

Die Maßeinheit für die jeweilige Farbtemperatur (oder auch „Lichtfarbe“) wird in Kelvin gemessen und steht auf der Verpackung. Je geringer die Kelvin-Zahl ist, umso wärmer das Licht. Bei Lampen mit bis zu 2.700 Kelvin (extra-warmweiß) ist der Behaglichkeitsfaktor besonders groß. 5.300 und mehr Kelvin eignen sich eher für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen und Kellerräumen.

Viele Energiesparlampen lassen sich auch dimmen. Allerdings sind nicht alle Lampen mit allen Dimmern kompatibel. Achten Sie deshalb beim Kauf immer auf die entsprechende Kennzeichnung auf der Verpackung. Wenn Sie unsicher sind, lassen Sie sich in Ihrem Elektro-Fachbetrieb beraten!

DIE POSITIVE WIRKUNG VON LICHT NUTZEN

Mehr Wellness geht nicht: Die Badewanne beleuchten

Das wohlig temperierte Badewasser duftet, Kerzen spenden ein romantisches Licht und relaxte Klänge erfüllen leise den Raum: Als Wellnessoase wird das Badezimmer zum ultimativen Rückzugsort, der der Entspannung vom hektischen Alltag dient. Ein besonders zauberhaftes Ambiente schaffen Sie, wenn Sie dazu noch die Badewanne beleuchten.

Positive Wirkung auf Körper und Seele

Die positive Wirkung von Licht ist lange bekannt – warum also nicht bei der Badbeleuchtung neue Wege gehen und die Badewanne beleuchten? Warmes Licht verstärkt den Entspannungseffekt beim Baden noch einmal, die unterschiedliche Wirkungsweise verschiedener Farben lässt sich gezielt einsetzen: Grüntöne stimmen harmonisch, Rot wirkt aktivierend und Blau steht für entspannende Ruhe. Indirektes Licht in der Wanne strahlt gleichmäßig aus, blendet nicht und beruhigt den Geist. Unterwasserstrahler mit Weißlicht setzen dagegen klare Lichtakzente und erzeugen ein einladend schimmerndes Badewasser.



Unterschiedliche Möglichkeiten, die Badewanne zu beleuchten

Wie aber lässt sich konkret eine Badewanne beleuchten? In eine Badewanne nachträglich Unterwasserleuchten fest einzubauen, das ist wenig sinnvoll – dafür müsste man Löcher in den Wannenkörper bohren und diese nach Installation der Lampen effektiv abdichten. Die einfachste Lösung ist es, wasserdichte Leuchten beim Baden in die Wanne zu legen. Wer seine Badewanne von außen beleuchten möchte, kann Badewannen-LEDs in Form von LED-Streifen oder -Lichtleisten am Wannенrand anbringen.

Darüber hinaus gibt es Badewannen, die bereits ab Werk mit Leuchtelementen ausgestattet sind. Für alle Wannen und Whirlpools mit integrierten Leuchten gilt: Sie müssen unbedingt vom Fachmann installiert werden, denn Wasser und Strom sind ein gefährliches Doppel. Ihr Elektro-Fachbetrieb ist Ihnen gern beim Anschluss behilflich.

Besonders edel wirken freistehende Modelle, bei denen die LED-Beleuchtung der Badewanne den ganzen Wannenkörper von innen und außen erhellt. Intensität und Beleuchtungsdauer lassen sich dabei in der Regel per Fernbedienung einstellen. Bei manchen Wannen ist sogar ein Bedienfeld für die Beleuchtung in den Rand der Badewanne eingelassen. Auch hier muss bedacht werden: Elektroinstallationen in Feuchträumen sind eine knifflige Angelegenheit und ganz klar ein Fall für den Fachmann. Auch für den Fall, dass Sie Ihre Badewanne beleuchten möchten.

INDIREKTE DECKENBELEUCHTUNG

Tipps für die indirekte Deckenbeleuchtung

Die einfachste Möglichkeit, eine indirekte Deckenbeleuchtung zu erzeugen, bieten entsprechende Lampen: Pendelleuchten, die nach unten hin abgeschirmt sind, strahlen ihr Licht lediglich nach oben ab. Die Decke reflektiert das Licht und erhellt somit indirekt den Raum. Es gibt jedoch individuellere Varianten für indirektes Licht an der Decke, das Ihre Räumlichkeiten perfekt in Szene setzt. Wir erklären, worauf Sie achten müssen.



Wie man eine indirekte Deckenbeleuchtung erhält

Von indirekter Beleuchtung spricht man, wenn das Licht nicht direkt auf Objekte gerichtet ist, sondern von Decke und Wänden zurückgestrahlt wird. Die eigentliche Lichtquelle ist dabei nicht zu sehen. Eine spezielle Deckenleuchte, die indirekt Licht spendet, ist nur eine von vielen Möglichkeiten, den Raum in ein sanftes Licht zu tauchen. Eine indirekte Deckenbeleuchtung erzeugen Sie auch

- mit einer Deckenabhangung, sodass zwischen Wand und Decke ein Rand entsteht,
- mit Wandprofilen, sogenannten Licht-Vouten, die umlaufend an der Wand knapp unterhalb der Zimmerdecke angebracht werden,
- indem Sie Vorsprünge und Fachwerkbalken nutzen, um darauf Lichtquellen für eine indirekte Beleuchtung der Decke zu installieren.

Abhängungen und Vouten erfordern in der Regel größere bauliche Maßnahmen als die Anbringung einer Lampe. Im Fachhandel finden sich vorgefertigte Profile und Formteile, mit denen sich die Abhängung oder Voute für die indirekte Deckenbeleuchtung einfach realisieren lässt. Insbesondere wenn dafür Stromanschlüsse verlegt werden müssen, sollten Sie einen Elektro-Fachbetrieb in Ihrer Nähe hinzuziehen.

Eine Abhängung sorgt für eine indirekte Beleuchtung der Decke

Bei einer Abhängung der Decke erhalten Sie ein sehr weiches Licht, das den gesamten Raum erhellt. Die Leuchtkörper wie zum Beispiel einzelne LEDs oder LED-Schläuche werden in einer Blende untergebracht. So sind sie in dem Winkel zwischen Decke und Deckenabhängung von unten nicht zu sehen. Wenn Sie mit weiteren Aussparungen in der Mitte der Decke arbeiten, können Sie gezielt Bereiche wie den Essplatz oder das Duschbad indirekt ausleuchten.

Zusätzliche Spots, die in die Abhängung eingelassen sind, ergänzen die indirekte Beleuchtung der Decke um direktes Licht. Schließlich sollte jedes Lichtkonzept ein ausgewogenes Verhältnis von Funktionslicht und Allgemeinbeleuchtung vorweisen. Wenn Sie statt LEDs mit warmweißem Licht Leuchtdioden mit farbigem Licht verwenden, können sich noch spannendere Lichteffekte kreieren.

Indirekte Deckenbeleuchtung mit Vouten

Vouten, die umlaufend im Raum an der Wand angebracht werden, erfordern meist einen geringeren Aufwand als komplette Abhängungen. Die indirekte Deckenbeleuchtung mit einer Voute lässt sich schon mit einer kleinen umlaufenden Kante realisieren, beispielsweise aus Gipskarton oder Styropor. Mit kompakten, selbstklebenden LED-Strips gelingt die indirekte Deckenbeleuchtung noch einfacher. Das Licht einer Voute strahlt in Richtung der Deckenmitte und schafft so eine einladende Atmosphäre.

DAS PASSENDE MODELL FINDEN

USB-Steckdose nachrüsten: Für jedes Schalterprogramm die passende Lösung

Steckdose mit eingebauter Ladestation: USB-Steckdosen sind äußerst praktisch, an ihnen lassen sich vor allem zahlreiche mobile Geräte wie Kamera, Smartphone, Tablet und Powerbank aufladen – ohne dass ständig ein Ladegerät gesucht werden muss. Wenn Sie USB-Steckdosen nachrüsten möchten, können Sie aber nicht zu x-beliebigen Modellen greifen: Nicht jede USB-Steckdose passt technisch und optisch zum in Wohnung oder Haus verbauten Schalterprogramm.



USB-Steckdosen zum Nachrüsten mit unterschiedlicher Ladeleistung

USB-Steckdosen sind kleine Transformatoren, die den 230-Volt-Wechselstrom in die bei USB übliche Gleichstromspannung von fünf Volt wandeln. Bevor Sie sich auf die Suche nach einer USB-Steckdose zum Nachrüsten begeben, sollten Sie überprüfen, wie viel Strom Ihr Ladegerät liefert. In der Regel sind das ein bis zwei Ampere. Je höher die Amperezahl, desto schneller ist der Akku in Kamera, Smartphone und Co geladen. Viele USB-Steckdosen von Markenherstellern bieten aber nur 0,5 oder ein Ampere, das Laden dauert dann entsprechend länger. Bei Steckdosen mit zwei oder mehr USB-Anschlüssen ist zu bedenken: In den meisten Fällen wird der Ladestrom aufgeteilt, bei zwei zu ladenden Geräten erhält jedes dann nur die Hälfte des maximal möglichen Ladestroms.

Wenn das Schalterprogramm nicht mehr erhältlich ist

Schwierig wird es bei Schalterprogrammen, die vom Hersteller nicht mehr angeboten werden. Hier bleiben Ihnen zwei Möglichkeiten, wenn Sie eine USB-Steckdose nachrüsten wollen:

Möglichkeit eins: Der Elektro-Fachbetrieb recherchiert für Sie, ob andere USB-Steckdosen des gleichen oder eines anderen Herstellers unter die Blende ihres Schalterprogramms passen. Die Erfolgsaussichten sind besonders hoch, wenn Sie lediglich eine einzelne USB-Steckdose in einer Mehrfachleiste nachrüsten. Die Alternative: Sie installieren eine USB-Einzelsteckdose und wählen dabei bewusst ein Modell, das sich in Farbe oder Form von Ihren anderen Steckdosen und Schaltern abhebt – so können Sie einen spannenden optischen Akzent setzen. Dabei können Sie auch zu Einzelsteckdosen greifen, deren USB-Anschlüsse im Rahmen untergebracht sind. Vorteil: Die normale 230-Volt-Steckdose für Staubsauger und Co bleibt steht parallel ebenfalls zur Verfügung.

HAUSWÄRMETECHNIK



- Wussten Sie, dass durch eine energiesparende Wärmedämmung die Anforderungen an die Wohnraumlüftungen steigen? Deshalb: Setzen Sie auch im Bereich der Warmwasser-Zubereitung auf intelligente Technik. Steigen Sie um auf „kostenlose“ Umweltwärme mit Wärmepumpen, sparen Sie Energie mit einer zentralen Wohnraumlüftung oder genießen Sie den Komfort einer Klimaanlage im heißen Sommer!
- Egal zu welcher Jahreszeit, mit modernen Installationen erhöhen Sie Ihren Wohnkomfort, sparen Energie und Geld und schonen dabei auch noch die Umwelt.

KLIMATECHNIK

Steigerung des Wohnkomforts

Sommer bedeutet für viele Menschen Strand, Urlaub, Biergarten und gute Laune. Er bedeutet aber meistens auch hohe Temperaturen mit schier unerträglicher Hitze und Schwüle – im Büro und auch zu Hause. Hier bietet sich die Installation einer Klimaanlage an. Speziell im Wohn- und Schlafbereich führt eine Klimaanlage zur Steigerung des Wohnkomforts.



Neben der Temperatur spielt auch die Luftfeuchtigkeit für das Wohlbefinden eine große Rolle. Jeder, der mit feucht-schwülen Klimabedingungen zu kämpfen hat weiß, wie sehr hohe Luftfeuchtigkeit unseren Organismus belastet. Ein Raumklimagerät hat im Kühlbetrieb den angenehmen Nebeneffekt, dass es der Luft die Feuchtigkeit entzieht. Diesen Effekt machen sich zum Beispiel auch Klimaanlage im Auto zunutze, um bei Feuchtigkeit beschlagene Scheiben wieder frei zu bekommen.

Beim Kauf eines Klimagerätes sollten Sie immer die Energieeffizienz, die Raumgröße, die Installationskosten, die Betriebskosten sowie die Kosten der Anlage beziehungsweise des Gerätes selbst berücksichtigen und in der Gesamtheit betrachten.