



Illuminazione orientata alla percezione per uffici moderni **Concept illuminotecnici a zone: maggiore comfort visivo, costi ridotti, massima flessibilità**

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH
 Katrin Klein
 Content Manager / PR
 Brockhauser Weg 80-82
 58507 Lüdenscheid
 Germania
 Tel.: +49 2351 551 345
 k.klein@erco.com
 www.erco.com

mai public relations GmbH
 Arno Heitland
 Senior PR Consultant
 Leuschnerdamm 13
 10999 Berlino
 Germania
 Tel.: +49 30 66 40 40 553
 erco@maipr.com
 www.maipr.com

Il modo in cui lavoriamo è cambiato radicalmente. Dove un tempo la giornata lavorativa era caratterizzata da carta e raccoglitori per documenti, oggi dominano laptop, dispositivi mobili e comunicazione digitale. Gli uffici moderni sono spazi per la comunicazione, luoghi d'incontro ed espressione della cultura aziendale. In questo contesto la tradizionale illuminazione degli uffici mostra sempre più i propri limiti.

Molti edifici amministrativi vengono ancora progettati con uno schema omogeneo di apparecchi di illuminazione, che illuminano l'intera superficie allo stesso livello di luminosità, indipendentemente dall'uso dei locali, dall'arredamento o dai compiti visivi. Se è vero che questa soluzione soddisfa i requisiti normativi, spesso risulta in una percezione monotona dell'ambiente, trascura i reali compiti visivi e comporta un inutile dispendio di ener-

gia e materiali. L'alternativa è una progettazione illuminotecnica orientata alla percezione e progettata a zone. Un sistema che mette al centro le persone, non l'illuminazione delle superfici.

La luce lì dove serve realmente

L'illuminazione a zone, si parte da un'analisi delle attività che si svolgono in un ambiente e delle aree coinvolte. Le postazioni di lavoro

ro richiedono livelli di illuminamento diversi rispetto alle aree di passaggio, alle zone dedicate alla comunicazione o alle pareti. L'illuminazione segue quindi l'uso e non uno schema rigido. Le aree di lavoro vengono illuminate con apparecchi ben schermati. Le superfici verticali illuminate in modo uniforme con illuminazione wallwashing migliorano l'orientamento, creano rapporti di contrasto equilibrati per chi deve lavorare davanti a uno schermo e conferiscono all'ambiente un aspetto luminoso e spazioso. Le aree di passaggio ricevono invece esattamente la quantità di luce necessaria per orientarsi in sicurezza. Il risultato è un paesaggio luminoso variegato che favorisce allo stesso modo la concentrazione, la comunicazione e l'orientamento. La luce non viene ridotta, ma impiegata in modo più intelligente.

Un vantaggio economico: meno apparecchi di illuminazione, maggiore efficienza dei costi

Per la valutazione economica di un concept illuminotecnico, è utile considerare la potenza installata per superficie. Il valore watt per metro quadrato (W/m^2) indica quanta potenza elettrica è necessaria per ottenere la qualità della luce desiderata nell'ambiente. Determinante non è soltanto l'efficienza del singolo apparecchio di illuminazione, ma anche quanti apparecchi sono necessari e quanto mirata è la distribuzione della luce.

Un esempio di progettazione chiarisce questa correlazione: in una classica illuminazione per uffici, 20 apparecchi da incasso a soffitto con distribuzione luminosa a fascio largo producono un'illuminazione uniforme e omogenea dell'intero ambiente. Il risultato è una luce a norma ed efficiente dal punto di vista energetico, con una densità di potenza di $4,58 W/m^2$. Tuttavia, in questo modo la luce viene indirizzata anche verso aree che non sono fondamentali per l'effettivo compito visivo. L'approccio a zone segue una strategia diversa: le postazioni di lavoro vengono illuminate in modo mirato, mentre le aree di passaggio vengono considerate separatamente e in base alle esigenze reali. Per una superficie di un ufficio di dimensioni comparabili sono necessari soltanto 12 downlight con distribuzione della luce wide flood e 2 downlight con distribuzione della luce oval flood. In questo modo la densità di potenza scende a $2,99 W/m^2$. L'illuminazione rimane conforme alle normative ed efficiente dal punto di vista energetico, ma utilizza le risorse in modo nettamente più efficace, perché la luce viene impiegata solo dove è necessaria per il compito visivo, per l'orientamento e per la percezione dello spazio. Ciò consente non solo di risparmiare energia, ma anche di ridurre al contempo il numero di apparecchi necessari e, di conseguenza, anche i costi di investimento.

Il valore W/m^2 rende evidente ciò che caratterizza la progettazione illuminotecnica a zone: non è la massima uniformità possibile a essere in primo piano, bensì la distribuzione efficace della luce. L'efficienza economica non deriva soltanto da apparecchi di illuminazione

efficienti, ma dall'impiego mirato della luce. In questo modo, una progettazione illuminotecnica a zone riduce sia la potenza installata sia la quantità dei materiali impiegati e crea le basi per ottenere costi di investimento e di esercizio inferiori.

Perché le pareti sono più importanti del pavimento

Un ambiente luminoso non è necessariamente il risultato di livelli di illuminamento orizzontale il più possibile elevati. Per la percezione umana, le superfici verticali sono decisive perché determinano caratterizzano la percezione dell'ambiente molto più delle superfici orizzontali. Se le pareti vengono illuminate in modo uniforme, l'ambiente appare più luminoso, più grande e più bello. Allo stesso tempo, questa soluzione migliora il comfort visivo delle postazioni di lavoro davanti agli schermi, perché i contrasti tra schermo e ambiente circostante vengono ridotti. Un ambiente visivamente tranquillo, con un'illuminazione uniforme delle superfici nel campo visivo, facilita l'adattamento dell'occhio a un livello di luminosità costante. In questo modo si riducono i frequenti cambiamenti di luminosità, gli occhi si affaticano meno rapidamente e la percezione visiva rimane piacevole anche durante sessioni di lavoro prolungate.

Anche l'attuale norma EN 12464-1 tiene conto di questo sviluppo e attribuisce all'illuminazione verticale un'importanza decisamente maggiore rispetto alle versioni precedenti della norma. Lo standard minimo per l'uniformità dell'illuminazione verticale definito dalla norma non garantisce tuttavia ancora un effetto luminoso realmente omogeneo. Per un ambiente di lavoro visivamente confortevole si raccomanda un'uniformità maggiore, pari ad almeno 0,3. In questo modo si ottengono livelli di luminosità delle pareti uniformi, che supportano in egual misura orientamento, percezione dell'ambiente e comfort visivo.

Gli uffici più versatili hanno bisogno di un'illuminazione flessibile

I concept di desk sharing, i modelli di lavoro ibridi e le strutture dei team in continua evoluzione sono alcuni dei motivi per cui oggi i layout degli uffici cambiano molto più spesso rispetto al passato. Un'infrastruttura illuminotecnica rigida rende più difficili questi cambiamenti e comporta spesso un ulteriore dispendio in fase di progettazione e negli interventi di ristrutturazione. Per questo motivo, i concept illuminotecnici flessibili stanno diventando sempre più importanti. I downlight per binari elettrificati combinano l'elevato comfort visivo dei downlight classici con la flessibilità dei faretti. Quando le postazioni di lavoro vengono spostate o le aree vengono destinate a un nuovo uso, gli apparecchi possono essere riposizionati senza bisogno di adoperare attrezzi. Invece di dover progettare nuovi incassi nel soffitto o nuovi cablaggi a ogni modifica del layout, l'impianto di illuminazione rimane utilizzabile nel tempo. L'illuminazione segue il concept spaziale e non viceversa.

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH

Katrin Klein
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheld
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.klein@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
Senior PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

Il potenziale aumenta ulteriormente quando la flessibilità dello spazio viene combinata con un sistema di controllo intelligente. Tramite Casambi Bluetooth è possibile accendere, spegnere e dimmerare gli apparecchi individualmente. Gli utenti possono selezionare diverse scene luminose per le singole postazioni di lavoro, per le riunioni o per le aree per il lavoro cooperativo e adattare in modo flessibile l'illuminazione alle proprie esigenze. Inoltre, è possibile integrare sensori di luce diurna e di movimento. Quindi, la luce artificiale viene utilizzata solo quando è davvero necessaria. Le aree non utilizzate vengono automaticamente dimmerate o spente, mentre la luce diurna disponibile viene sfruttata in modo ottimale. In questo modo nasce un'illuminazione a prova di futuro, in grado di adattarsi sia ai concept spaziali in continua evoluzione sia alle modalità di lavoro individuali.

Il futuro dell'illuminazione per gli uffici: coniugare comfort visivo, ottimizzazione dei costi e flessibilità

Nell'illuminazione moderna degli uffici non bisogna concentrarsi esclusivamente su come illuminare una superficie nel modo più uni-

forme possibile. La domanda decisiva è piuttosto: quale qualità della luce è effettivamente necessaria in quale situazione? È in questi ambiti che si inserisce il concept di un'illuminazione a zone e orientata alla percezione, con un focus consapevole sul comfort visivo. Esso combina una progettazione illuminotecnica qualitativa, l'illuminazione verticale, un'illuminotecnica di precisione e un sistema di controllo intelligente in una strategia olistica per ambienti di lavoro moderni.

Il risultato è un'illuminazione in grado di raggiungere contemporaneamente diversi obiettivi: migliora il comfort visivo e l'orientamento, supporta la comunicazione e il benessere, riduce il consumo energetico e i costi di esercizio e crea al contempo la flessibilità necessaria per i moderni concept degli uffici. Conclusione: Una migliore qualità della luce e un minore impiego di risorse non sono in contraddizione tra loro, ma si rafforzano reciprocamente. In questo modo nasce un'illuminazione per uffici che supporta in egual misura comfort visivo, efficienza economica e flessibilità, rispondendo così nel lungo periodo alle esigenze dei moderni ambienti di lavoro.

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH

Katrin Klein
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.klein@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

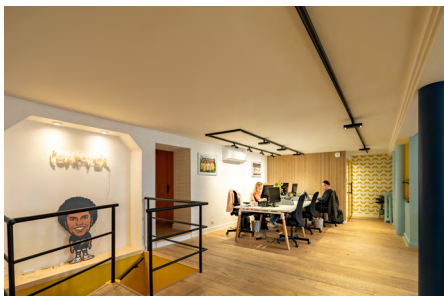
Arno Heitland
Senior PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

Immagini



Nell'ambito del progetto di modernizzazione dell'Emschergenossenschaft, a Essen, gli apparecchi ERCO, integrati in pannelli acustici sospesi, garantiscono un ambiente di lavoro con un elevato comfort visivo. La combinazione tra un'illuminazione di alta qualità e una migliore acustica dell'ambiente crea condizioni ottimali per i moderni concept per uffici.

Fotografia: Lukas Palik)



L'ufficio di Com'Over a Lione mostra come i downlight per binari elettrificati flessibili siano in grado di adattarsi ai moderni ambienti di lavoro. Un'illuminazione di alta qualità delle postazioni di lavoro e le pareti illuminate in modo uniforme garantiscono comfort visivo, orientamento e una soluzione illuminotecnica facile da modificare nel lungo periodo.

Fotografia: DESIGN DE LUX/Vincent Muracciole 2024



Incrementare il comfort visivo: La luce lungo le pareti aiuta molto ad attenuare il contrasto tra l'illuminazione propria dello schermo e il campo visivo. Lo sfondo chiaro crea un effetto luminoso piacevole per gli occhi e aiuta a contrastare la stanchezza. Il gioco tra l'illuminazione verticale e il suo riflesso sulla parete crea una luce morbida.

Fotografia: Jackie Chan

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH
Katrin Klein
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germania
Tel.: +49 2351 551 345
k.klein@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
Senior PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlino
Germania
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com



Zaha Hadid Architects, Londra: I singoli apparecchi possono essere controllati separatamente tramite un tablet grazie a Casambi Bluetooth. La combinazione di downlight flessibili per binari elettrificati e di un controllo intelligente dell'illuminazione è utile in diversi layout per uffici e offre un uso personalizzato e un elevato comfort visivo.

Fotografia: Gavriil Papadiotis



Nell'edificio amministrativo Pirelli 35 a Milano, l'illuminazione segue il concept degli ambienti. I downlight per binari elettrificati offrono un elevato comfort visivo e possono essere facilmente riposizionati in caso di cambiamento delle esigenze.

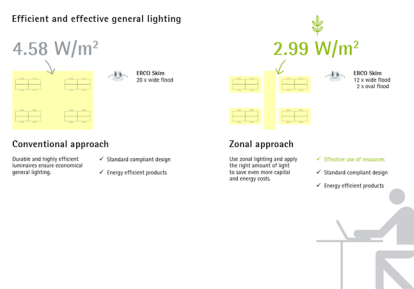
Fotografia: Marcela Schneider Ferreira

Immagini



La luce viene impiegata soltanto dove serve: orientata sulle scrivanie. I downlight Jilly per binari elettrificati garantiscono una luce conforme alle normative e regolabile in modo flessibile. Speciali distribuzioni luminose ovali, orientate in modo da adattarsi alla disposizione lineare delle scrivanie, permettono di aumentare le distanze tra gli apparecchi.

Fotografia: Lukas Palik



© ERCO GmbH

Su ERCO

ERCO è un'azienda internazionale specializzata nell'illuminazione architettonica digitale di alto livello. Questa azienda familiare, fondata nel 1934, opera a livello globale in 55 paesi con strutture di distribuzione indipendenti e partner.

Nella filosofia ERCO, la luce compone la quarta dimensione dell'architettura, ed è quindi parte integrante dell'edilizia sostenibile. L'illuminazione è il contributo per rendere la società e l'architettura migliori e, al contempo, preservare la natura. ERCO Greenology® è la nostra strategia aziendale per l'illuminazione sostenibile e unisce la responsabilità ecologica con la competenza tecnologica.

sui sistemi ottici illuminotecnici, sull'elettronica e sul design sostenibile. Gli strumenti di illuminazione sono creati in stretto contatto con architetti, lighting designer e progettisti di impianti elettrici e sono impiegati principalmente nei seguenti ambiti di applicazione: Work e Culture, Community e Public & Outdoor, Contemplation, Living, Shop e Hospitality. Le nostre esperte e i nostri esperti di illuminazione forniscono supporto globale per aiutare i progettisti a realizzare i loro progetti con soluzioni luminose ad alta precisione, efficienti e sostenibili.

Se desiderate ulteriori informazioni su ERCO o del materiale fotografico, visitate la pagina www.erco.com/press. Saremo lieti di inviare anche del materiale sui progetti realizzati in tutto il mondo per aiutarvi a redigere i vostri articoli.

Si prega di inviare giustificativo.

Per ulteriori informazioni o materiale fotografico contattare:

ERCO GmbH
 Katrin Klein
 Content Manager / PR
 Brockhauser Weg 80-82
 58507 Lüdenscheid
 Germania
 Tel.: +49 2351 551 345
 k.klein@erco.com
 www.erco.com

mai public relations GmbH
 Arno Heitland
 Senior PR Consultant
 Leuschnerdamm 13
 10999 Berlino
 Germania
 Tel.: +49 30 66 40 40 553
 erco@maipr.com
 www.maipr.com