Midroc Electro tillsammans med Humana: Ett drömprojekt – varde ljus

Midroc Electro tillsammans med Humana: Ett drömprojekt – varde ljus

Humana

Ljusrum

NOVEMBER Bolaget

MIDROC

Human Centric Lighting

För människan i rummet

Ljusrum

MIDROC

Åldersförändringar

Ljusrum

MIDROC

Vad händer med synen när vi blir äldre?

Ljusrum

MIDROC

Andra vanliga åldersförändringar

ökad känslighet för bländning

behov av ökad kontrast

försämrad dygnsrytm på grund av demens

svårigheter att komma ut dagligen

Ljusrum

MIDROC

TYPPLAN

- SÄLLSKAPSYTOR
- KOMMUNIKATIONSYTOR
- LÄGENHETER

Tankar kring ljuset

- Hemkänsla
- Både bostad och arbetsplats
- Trivsel, hemkänsla och funktion för både boende och personal
- Ljusstyrning som stödjer dygnsrytmen
- Från ljust och luftigt till varmt och stämningsfullt
- Bidra till förståelsen av rummen

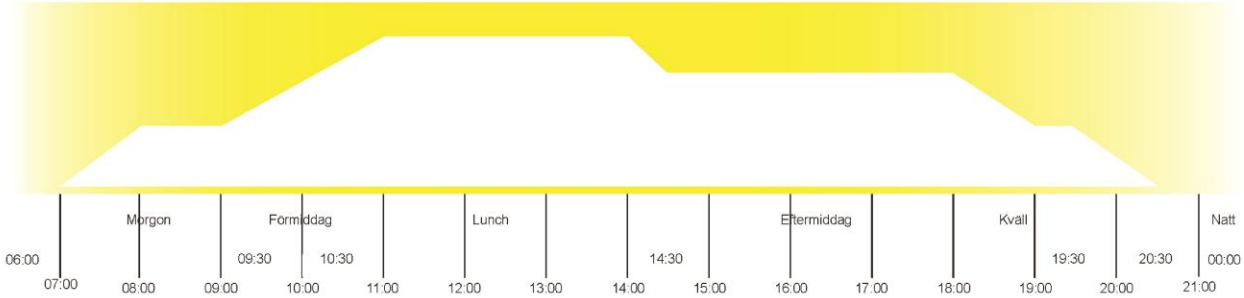
Korridor

ledsagande ljus

ledsagande ljus

vertikalljus

allmänljus



Korridor

aktiv
passiv

Sällskapsytor

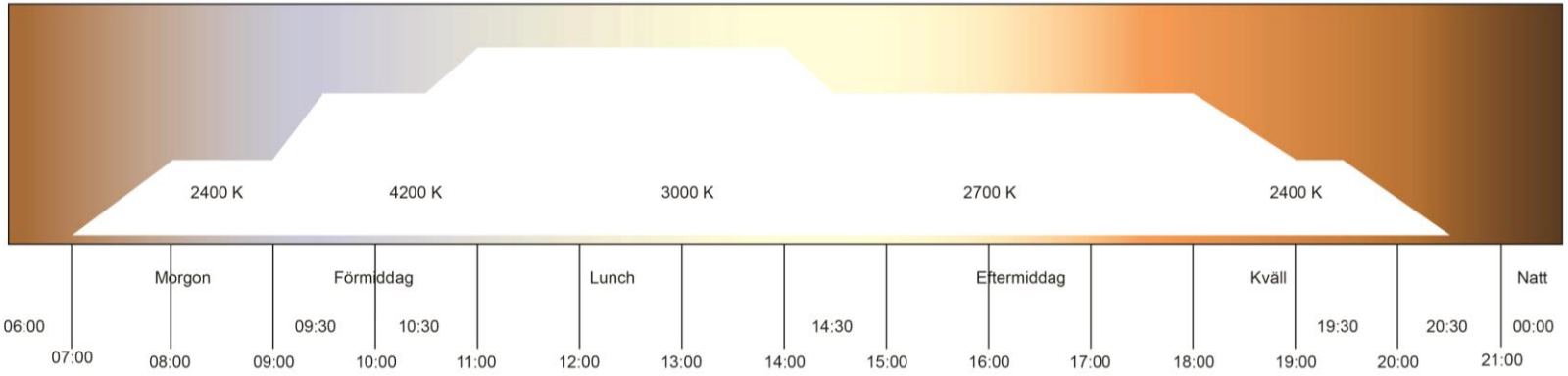
föränderligt ljus

Ljusrum

MIDROC

Sällskapsytor

princip för ljusschema över dagen

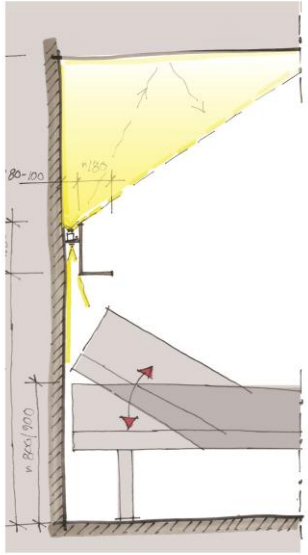


indirekt ljus

föränderligt ljus

vertikalljus

allmänljus

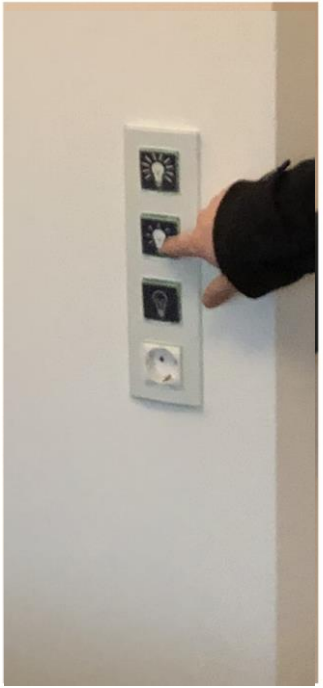


Lägenheten

den egna zonen

Humana armaturserie

- pendel i sällskapsytor
- plafond i korridor
- plafond i lägenhet



Styrpaneler

användarvänlighet

Teknik

NOVEMBER Bolaget

MIDROC

LIGHTINGEUROPE
THE VOICE OF THE LIGHTING INDUSTRY

Human Centric Lighting

Lighting designed to benefit human health and well-being

lightingforpeople
CONNECTING OPPORTUNITIES FOR INNOVATION

There is a discrepancy between natural and artificial light with regard to intensity, color and dynamics of light

Night · Sunrise · Morning · Noon · Afternoon · Sunset · Night

Natural light is dynamic from sunrise to sunset

Wake-up · Morning · Office · In town · Evening · Go-to-sleep

Artificial lighting is fixed from wake-up to go-to-sleep

On a sunny day people outside get
100 000 lux

On a clouded day
10 000 lux

Indoor in offices people get
500 lux

and in schools only
300 lux

People spend
90%
of their time indoor

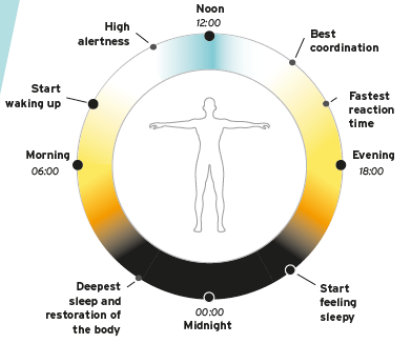
We need the right light for our activites at the right place at the right time

Morning	Afternoon	Evening	Night
Cool light, High intensity	White light, High intensity	Warm light, Low intensity	No light

Lighting applications

Office · Factory · School · Elderly Home · Hospital · Home

We need light and darkness
There is a period of the day when we are active and a period when we are sleeping
Light is the most important timer for our internal clock



Light has an effe

Vision
Sight

Body
Alertness, cognitive performance and sleep/wake cycle

Emotion
Mood, energize and relaxation

Look beyond energy efficiency
Human Centric Lighting increases the vi[illegible] and performance of people

Examples of benefits

+4,5% Productivity
-1% Errors
-1% Absence

Source: Report 'Quantified Benefits of Human Centric Lighting' by LightingEurope & ZVEI, April 2015

EMBER Bolaget

MIDROC

DT8

Device Type 8 (DT8)

3 färgkommandon	**RGBWAF, xy, PRIMARY**
1 färgtemperaturkommando	**K**

Endast kommandon är standardiserade

Spotlight

- Modell X

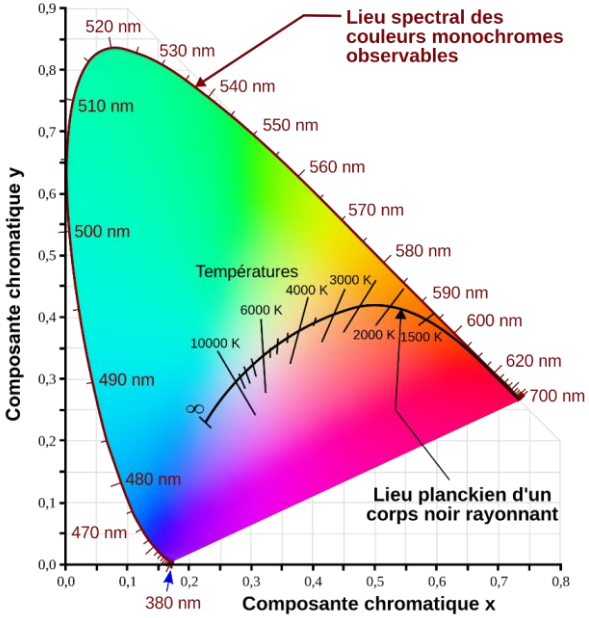
Styrsystem DT8

- Skickar kommando 3000K

Driver DT8

- Tar emot kommando 3000K
- Driver förstår endast x,y

Resultat



Spotlight

- Modell Y

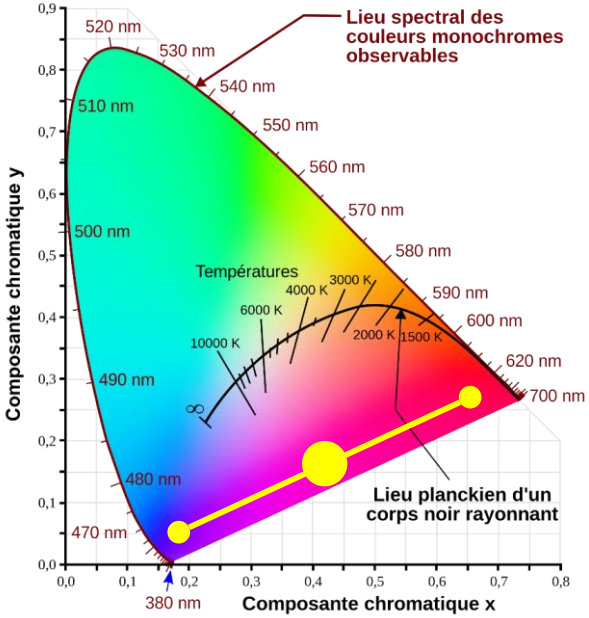
Styrsystem DT8

- Skickar kommando 3000K

Driver DT8

- Tar emot kommando 3000K
- Dimnivå ch 1: 73%
- Dimnivå ch 2: 17%

Resultat

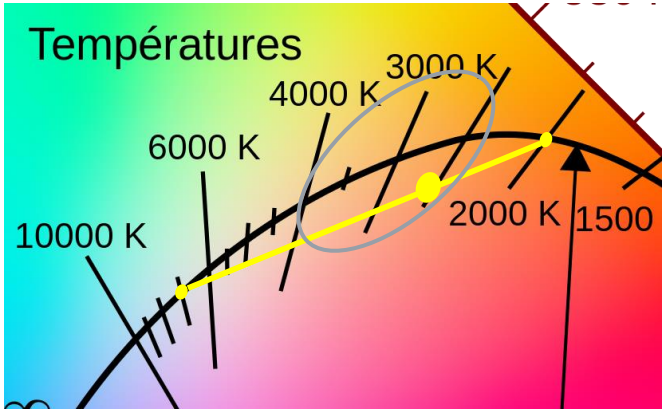


Resultat

McAdams 10

Styrsystem DT8

- Skickar kommando 3000K

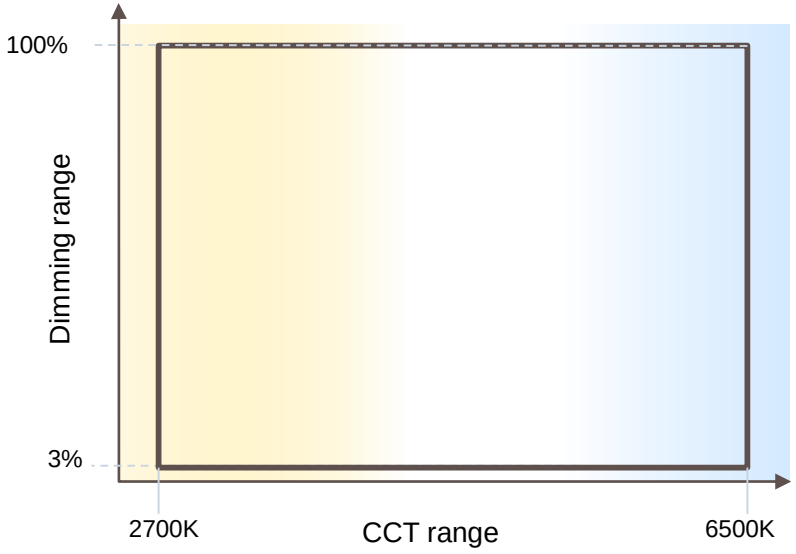


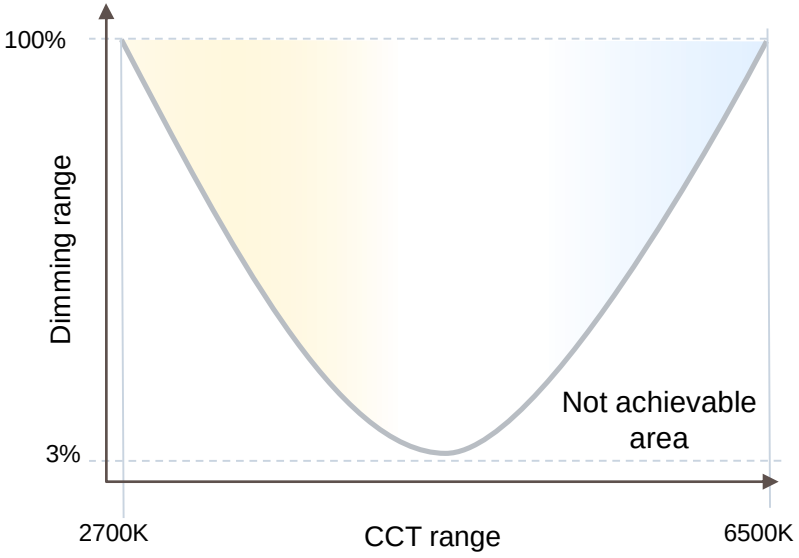
Spotlight

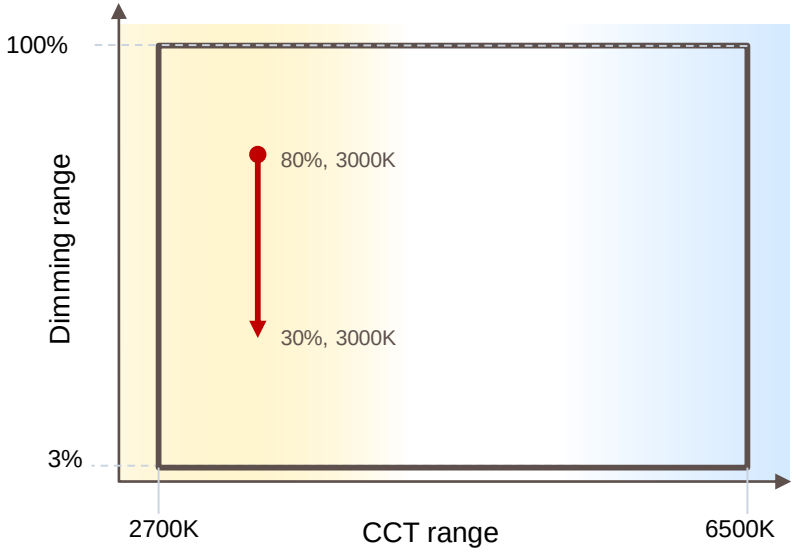
- Modell Z
- Tunable White
- White-White
- WW diod McAdams 3
- CW diod McAdams 3
- McAdams 3

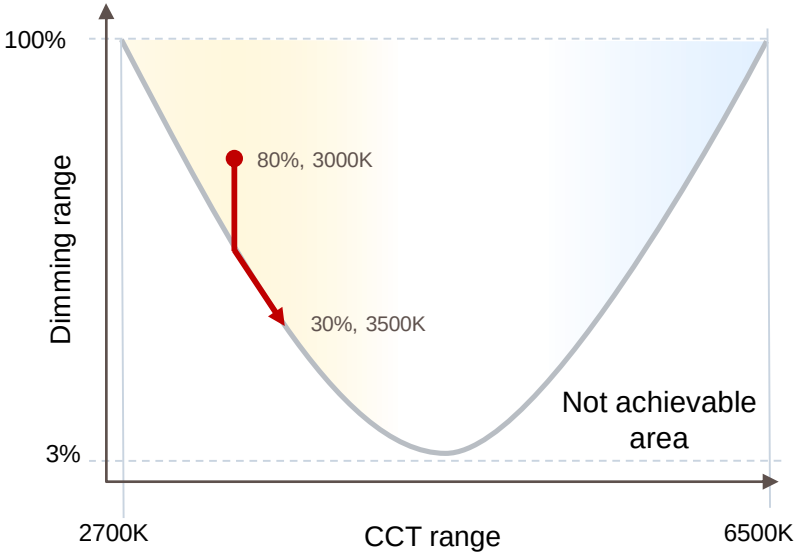
Driver DT8

- Tar emot kommando 3000K
- Dimnivå ch 1: 73%
- Dimnivå ch 2: 17%


100%
Dimming range
3%
2700K
CCT range
6500K


100%
Dimming range
3%
Not achievable area
2700K
CCT range
6500K


100%
Dimming range
80%, 3000K
30%, 3000K
3%
2700K
CCT range
6500K


100%
Dimming range
80%, 3000K
30%, 3500K
Not achievable area
3%
2700K
CCT range
6500K

Humana

Kristoffer Andersson Fastighetschef

Hur hamnade vi då här?

Humana

MIDROC

Vad vi (jag) inte visste?

Humana

MIDROC

Humana

MIDROC

Humana

MIDROC

Funderingar?

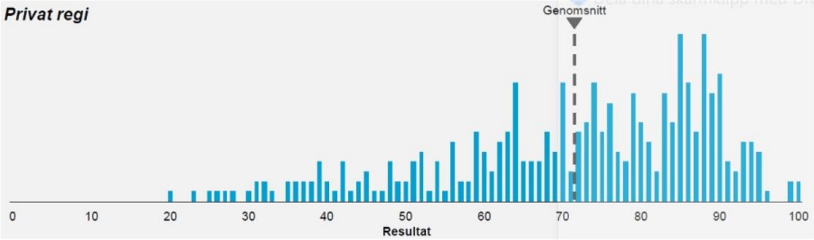
- Går det att mäta?
- Är det värt det?

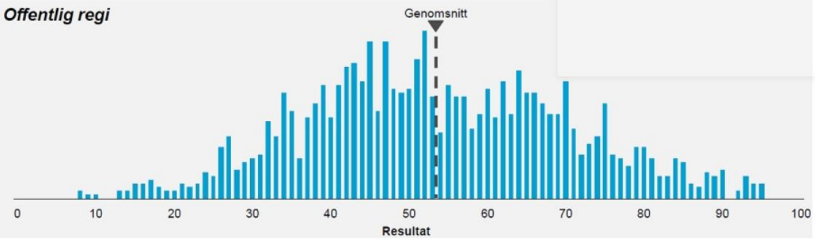
Sverige

Sveriges bästa äldreboenden

Enligt Socialstyrelsens kvalitetsparametrar i Enhets-undersökningen 2017

Privat drivna äldreboenden visar ett klart bättre genomsnittligt resultat än de offentliga.
Med en bedömningsskala 0-100 där resultaten utifrån kvalitetsparametrarna vägs samman,
presterar privat drivna äldreboenden i snitt totalt [illegible] 62,1 mot
för offentligt drivna äldreboenden är 53,4.





Topp 30 äldreboenden i de analyserade kommunerna

	Kommun	Äldreboende	Regiform	Genomsnittspoäng
1	Gävle	Humana Södra Centralgatan	Enskild	100,0
2	Karlstad	Sveagatan	Enskild	98,7
3	Lund	Ärtan	Enskild	96,0
4	Huddinge	Rosendalsgården	Offentlig	95,1
5	Norrköping	Konstantinopel	Enskild	94,8

Humana

MIDROC

SVENSKA

Ljuspriset

MIDROC

Thank You