



## Hyper Human, Tekniska museet

### Beskrivning

Var går gränsen mellan människa och maskin? Vad betyder teknikens möjligheter för dig och mig och för människor som inte ens är födda än? Det handlar inte bara om vad som är vetenskapligt och tekniskt möjligt, utan om vad som är etiskt rätt.

Med en omslutande och konstnärlig upplevelse väcker Hyper Human nyfikenhet och fascination kring de möjligheter och utmaningar som teknikutvecklingen ställer oss inför.

I ett ständigt pågående demokratiskt samtal genom tid och rum förnyar Tekniska museet utställningsmediet då besökaren utmanas kring etiska och existentiella framtidsfrågor.

Relationen människan och tekniken accentueras genom hela utställningen med föremål från historien, nuet och med spaningar runt hörnet.

I en temporär del möter vi den unga rösten. Under 2020/21 visas verk av Nyckelviksskolans klasser i textil och keramik som tolkar temat människa maskin. Denna del byts ut efterhand.

### Gestaltning

Utställningen börjar i historien och tar besökaren in i framtiden. Utställningen suggestiva dramatik går

igenom utställningens materialval, tempoväxlingar, ljussättning och interaktiva utmaningar.

Gestaltningen förnyar utställningsmediet då den utforskar möjligheterna att arbeta med AI. Utifrån givna parametrar har nya oväntade och organiska former uppstått och som leder tankarna till något mänskligt men där tekniken talat. De AI-genererade formerna har skrivits ut i 3D i trä eller majsstärkelse i taktila former som ibland sträcker sig från golv till tak. En skogsglänta, en stor dekonstruerad sittmöbel och ett antal bänkar som du kan krypa igenom och som också visar hur AI-processen går till.

Analoga lösningar samsas med digitala installationer. Monterlösningen består av smidda montrar med gråtonade glas som artikulerar föremålets kraft på ett nyskapande sätt.

I några av de digitala lösningarna omvandlas du som besökare till kod i en övergång mellan historiskt och framtidsscenario. I en annan installation som speglar övervakning följs du av ett gigantiskt öga i realtid.

Filmmaterialet i utställningen spänner från 1920-talet till 2020 och innefattar arkivmaterial, forskarfilm, industrifilm, dokumentär och dataspelsmaterial.

## Publikvänlighet

Hela utställningen ställer frågan om vad som är framtidens människa och samspelet mellan människa och teknik.

I tre digitala stationer utmanas besökaren kring etiska dilemman om ny teknik utifrån fem teman: genteknik, enhancements (förstärkningar och förlängningar av kroppen och egenskaper) AI, övervakning och döden. I slutet av utställningen finns ett avslutande rum där de aggregerade resultaten presenteras ordnat i ålderskategorier. Genom att delta i diskussionen bidrar även besökaren till att ge en bild av synen på etik och teknik kring specifika ämnen som också kommer att bli ett tidsdokument. En insamling under utställningen. Momentan dokumentation.

Vid sidan om texter i utställningen finns en guide där besökaren själv med hjälp av sin telefon kan utforska föremål med skrivna eller upplästa texter på olika språk och ta med sig utställningen i fickan.

Då utställningen öppnade nästan samtidigt som pandemin bröt ut har museet satsat mycket på att erbjuda digitala visningar och lektioner samt livestreaming och nedslag kring särskilda föremål.

## Metod

Arbetsprocessen/metoden har utvecklat utställningsmediet på flera sätt.

Utställningsprojektet är ett resultat av flerårigt och brett samarbete mellan museet, universitet, andra museer, organisationer, företag och inte minst Statens medicinsk-etiska råd som startade med ett antal seminarier.

Utifrån dessa gjordes workshops med barn och studenter kring etik och ny teknik. En "förstudiemodell" - etikmaskinen - togs fram i samarbete med RAÄ och testades i bl.a. Almedalen, Internetdagarna, Gather Festival och med skolklasser. Denna modell överfördes i digital form i utställningen.

Valet att samarbeta med tekniken genom AI utvecklar utställningsmediet då museet varit tvungen att släppa kontrollen och praktiskt prova på vad samarbete i det fysiska rummet med AI kan innebära. Detta har både gett prov på nytänkande, utmaningar och insikter. För vad är en utställning om tio år? Kanske produceras den av artificiell intelligens.





## Information om utställningen

**Utställningens namn:** Hyper Human

**Placering:** Tekniska museet, plan 3

**Produktionstid:** 2018–2020

**Visningstid:** från mars 2020 tills vidare

**Storlek:** 700 kvm

**Budget:** 6 000 000 kr

(för utställningsproduktionen inkl. externa tjänster, materialkostnader men exkl. fasta löner)

**Beställare:** Tekniska museet,  
Fanny Söderström-Aupeix

## Utställningsteam:

Magdalena Tafvelin Heldner, projektledare och producent

Emilie Sabel, producent

Ann-Sofie Axelsson, produktionsledare

Emilie Sabel och Ann-Sofie Axelsson, föremålsgestaltning

Michael Schleu, byggledare

Björn Camitz, Marko Klemetti, AV-teknik

Calle Ros-Pehrson, kommunikation

Markus Persson, pedagogik

Linda Sandberg, programverksamhet och producent

Monica Förster Design Studio, Rumslig design

BAS ITG, Teknisk formgivning

Spektra design, Grafisk form

## Samarbetspartners i urval

Statens Medicinsk-Etiska råd, Lunds medicinhistoriska samlingar, Stockholms medicinhistoriska museum, Livrustkammaren, Hagströmerbiblioteket, Nyckelviksskolan, Ericsson, Sandvik, Woodregion, Håkan Lidbo, Realheart, Bioservo, Vinnova m fl.

## Kontaktperson:

Magdalena Tafvelin Heldner

magdalena.tafvelin.heldner@tekniskamuseet.se

070-672 26 48

08-450 56 46

## Länkar:



[Video från utställningsmiljön](#)



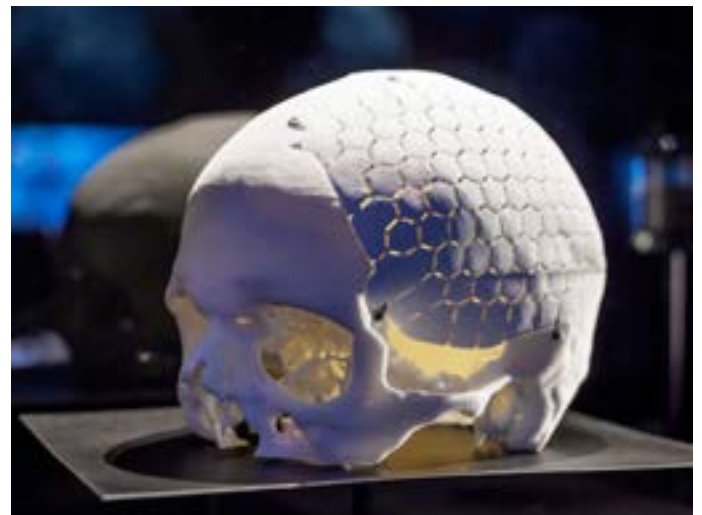
[Hyper Human på tekniskamuseet.se](https://tekniskamuseet.se)



[Bildmaterial](#)

TEKNISKA

# Bilder



# Ritningar

MONICA FÖRSTER DESIGN STUDIO  
Tekniska museet  
Hyper Human

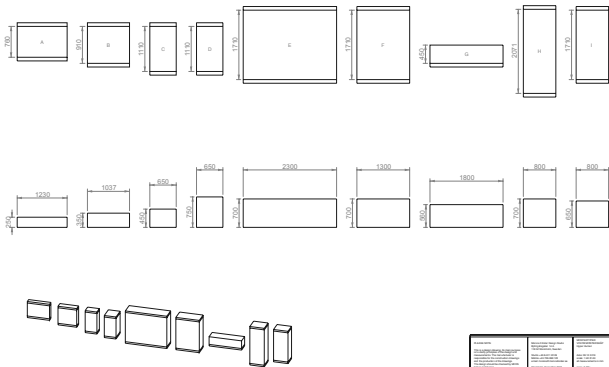


**PLEASE NOTE**  
This is a design drawing. Its main purpose is to illustrate principles of the design and to provide a visual reference for the construction of the prototype. The design should be checked by MFDS before prototyping.

MONICA Förster Design Studio  
Sjögårdsgatan 14 B  
114 82 Stockholm, Sweden  
E: studio@mfds.se  
M: +46 858 588 525  
www.monicaforster.com

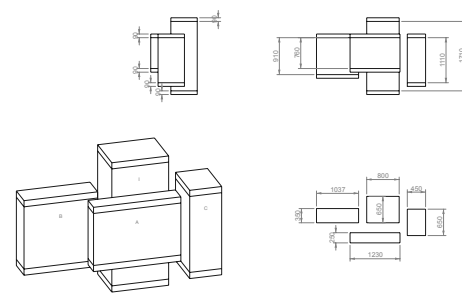
PROJEKT: HYPERHUMAN  
RITNING: PLAN/DESKTOP  
RISNINGSNUMMER: 14.8  
Skala: 1:100 (2D)  
Skala: 1:100 (3D)  
Skala: 1:100 (3D)  
Skala: 1:100 (3D)  
Datum: 2019-12-19  
Sida: 1 (27)

MONICA FÖRSTER DESIGN STUDIO  
Tekniska museet  
Hyper Human



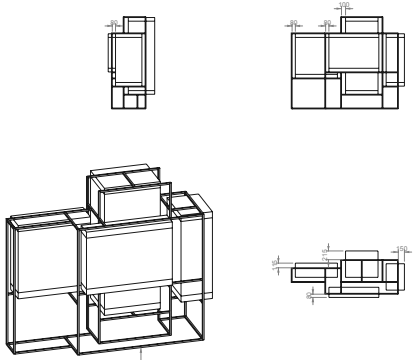
Part	Material	Dimensions	Weight
A	Aluminum	1200 x 400 x 700	15 kg
B	Aluminum	1037 x 400 x 700	12 kg
C	Aluminum	550 x 400 x 700	8 kg
D	Aluminum	1170 x 400 x 700	10 kg
E	Aluminum	2200 x 400 x 700	25 kg
F	Aluminum	1300 x 400 x 700	18 kg

MONICA FÖRSTER DESIGN STUDIO  
Tekniska museet  
Hyper Human



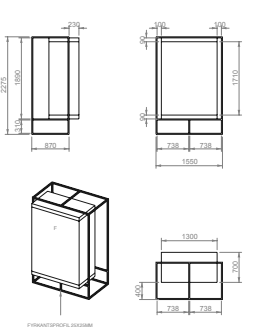
Part	Material	Dimensions	Weight
G	Aluminum	1037 x 400 x 700	12 kg
H	Aluminum	800 x 400 x 700	10 kg
I	Aluminum	1250 x 400 x 700	15 kg

MONICA FÖRSTER DESIGN STUDIO  
Tekniska museet  
Hyper Human



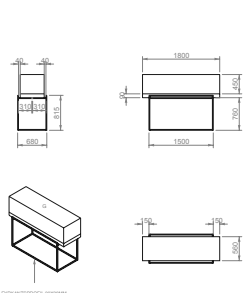
Part	Material	Dimensions	Weight
J	Aluminum	1200 x 400 x 700	15 kg
K	Aluminum	1037 x 400 x 700	12 kg

MONICA FÖRSTER DESIGN STUDIO  
Tekniska museet  
Hyper Human



Part	Material	Dimensions	Weight
L	Aluminum	2275 x 1000 x 700	35 kg
M	Aluminum	1550 x 728 x 728	20 kg

MONICA FÖRSTER DESIGN STUDIO  
Tekniska museet  
Hyper Human



Part	Material	Dimensions	Weight
N	Aluminum	1800 x 700 x 700	18 kg
O	Aluminum	1500 x 700 x 700	15 kg