



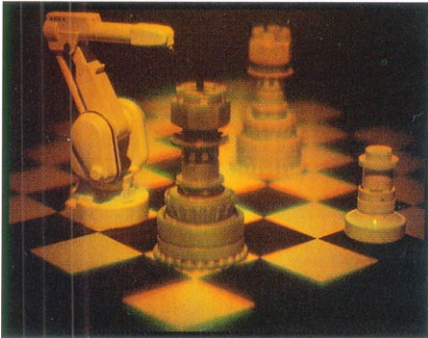
**DUTCH  
HOLOGRAPHIC  
LABORATORY B.V.**



**OPVALLEN & HERKENBAAR ONDERSCHIEDEN**

**DE MAGIE  
VAN DE  
DERDE  
DIMENSIE**

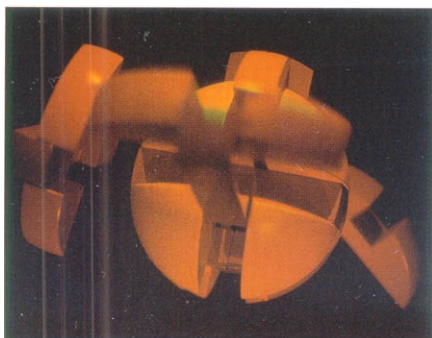
# MAGIE TOT UW DIENST !



ASEA: Relatiegeschenk

*Hologrammen zijn door hun 3 dimensionale en lichtbundelende eigenschappen sterk opvallend. Zo opvallend, dat zelfs de argeloze passant er aandacht aan schenkt. De visuele schok zorgt voor een sterke geheugencue, gekoppeld aan de boodschap in het hologram. Aandacht en herinnering maken herkenning. Eigenschappen die in de commerciële wereld van opvallen & herkenbaar onderscheiden overduidelijke voordelen bieden boven de geijkte communicatie-media.*

AKZO: Quality Award



## DISPLAY HOLOGRAMMEN

Reflectie- en transmissie-hologrammen op glas of plastic zijn geschikt om te gebruiken als attentie-medium in grote en kleine ruimten en leverbaar in formaten tot 1m<sup>2</sup>.

**Quality Award**  
**Eye Catcher**  
**Point of Sale**  
**Relatiegeschenk**  
**Incentive**

## HOLOGRAMMEN VOOR DRUKWERK

Embossed hologrammen vinden toepassing als sticker op diverse producten en als hotstamps op alle soorten drukwerk.

**Drukwerk**  
**Verpakking**  
**Sticker**  
**Security**

NOVA: Eye-catcher  
(2D / 3D)



## ONZE KLANTEN

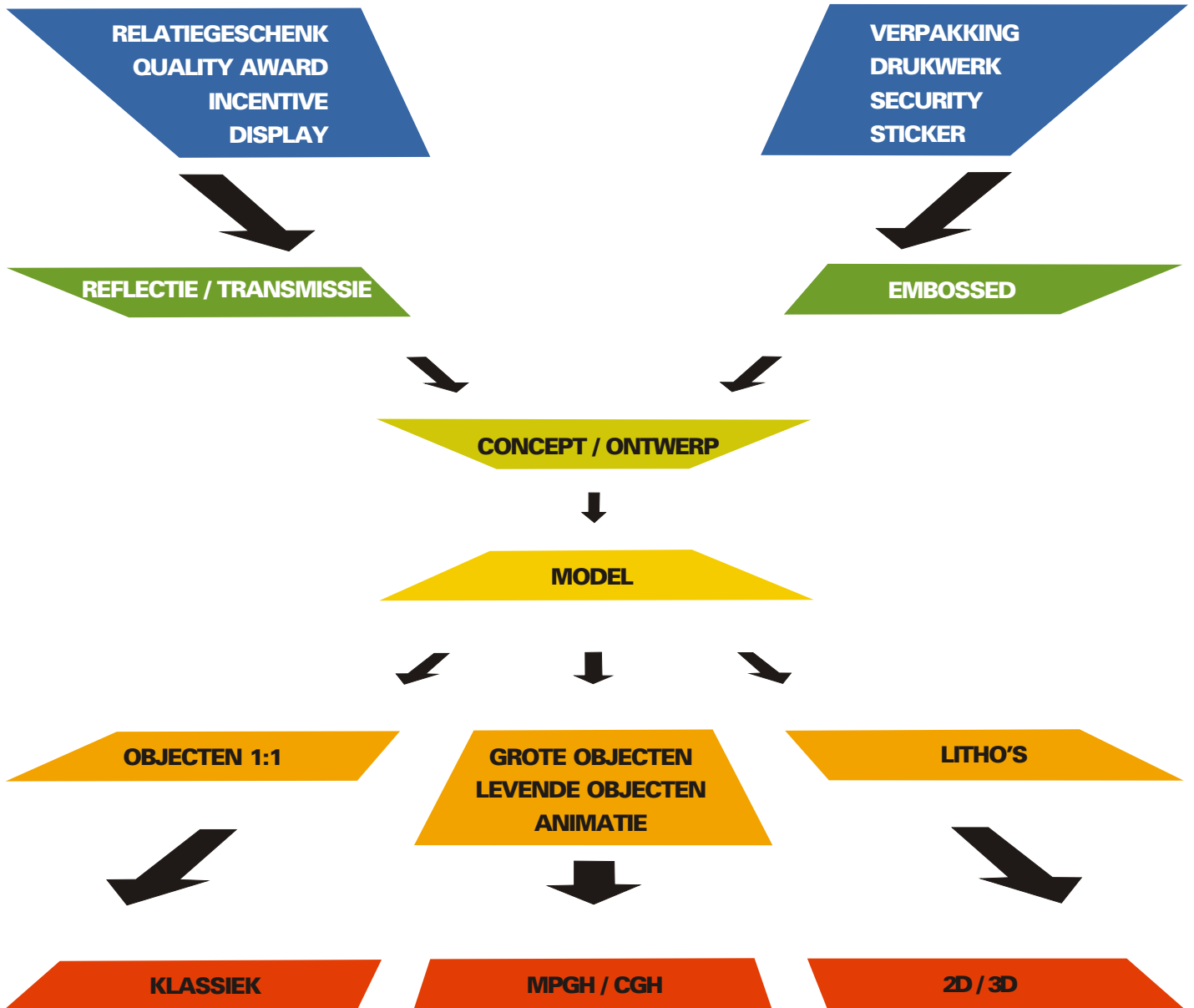
**Dutch Holographic Laboratory B.V. (DHL)** levert hologrammen wereldwijd. Zo zijn en worden opdrachten voltooid voor o.a. **AT&T, Motorola** en **American Bank Note Holographics** in de V.S., voor **Dassault** en **Futuroscope** in Frankrijk, **Kerncentrale Doel** en de **Krediet-bank** in België en voor **Bayer AG, Philip Morris, KKB-Bank** en **Siemens AG** in Duitsland. Nederlandse bedrijven die DHL ingeschakeld hebben zijn o.a. **Philips** (diverse afdelingen), **AKZO, Bührmann-Tetterode, Hewlett Packard, Proost & Brandt, European Patent Office, PTT, ASEA Brown Boveri, Staatsdrukkerij, DSM, VLISCO, Huis van de Toekomst, Smith-Kline, ASTRA Pharmaceuticals** en **Kovert-Holland**.

## INNOVATIEF

DHL heeft in de loop der jaren in zeer nauwe samenwerking met de faculteit bouwkunde van de Technische Universiteit Eindhoven veel research gepleegd op het gebied van Computer Gegeneerde Hologrammen (CGH). De daaruit recentelijk in eigen beheer ontwikkelde Multiple Photo Generated Holography techniek (MPGH) heeft al geleid tot diverse opdrachten.

Een voorbeeld hiervan is het full colour reflectie hologram met animatie, gemaakt met 3 verschillende laserlijnen van de Amerikaanse "stolen base" honkbal kampioen **Ricky Henderson**.

# HOE TE GEBRUIKEN ?



MOGELIJKE EFFECTEN		TECHNIEKEN		
		KLASSIEK	MPGH / CGH	2D / 3D
MOGELIJKHEDEN	3D	*	*	
	FLIP / FLOP	*	*	*
	ANIMATIE		*	
	LENSWERKING	*	*	
	MONOCHROOM 1) REFLECTIE	*	*	
	REGENBOOG TRANSMISSIE	*	*	*
	FULL COLOUR	*	*	
	PSEUDO COLOUR	*	*	*

1) keuze uit rood, oranje, geel of groen

## KLASSIEKE OPNAME 1:1

Deze opname-mogelijkheid is uitermate geschikt voor het opnemen van beeldmerken, logo's, producten en modellen.

Het is mogelijk om 2 of 3 afbeeldingen in een hologram te verwerken.

Bij het bekijken van het hologram, van links naar rechts, ziet men vervolgens de verschillende afbeeldingen na elkaar, het zogenaamde Flip / Flop effect.

De opname gebeurt in het laboratorium met laserlicht op een speciale tafel.

ZIE OOK: DATASHEET DHL 1.02

## 2D / 3D AFBEELDING

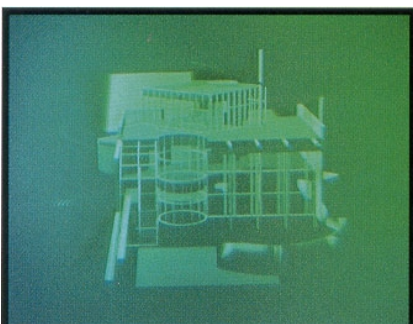
Indien gebruik gemaakt wordt van een 2 dimensionale afbeelding kan een zogenaamd 2D/3D hologram gemaakt worden.

Met verschillende litho's van de afbeelding wordt het hologram opgenomen.

Bij het bekijken van het hologram ziet men dieptewerking doordat de achtergrond iets achter het beeldvlak geprojecteerd is.

ZIE OOK: DATASHEET DHL 1.03

Huis van de Toekomst  
(CGH)



# WELKE OPNAME ?

## MULTIPLE PHOTO GENERATED HOLOGRAPHY (MPGH)

Met deze nieuwe door DHL ontwikkelde techniek is het mogelijk om objecten vergroot of verkleind te holografieren.

Zelfs van groepen mensen kan een hologram worden gemaakt, waarbij beperkte animatie tot de mogelijkheden behoort.

De opnamen kunnen op locatie of in een fotostudio plaatsvinden. (Zie "Ricky Henderson".)

De studio opnamen worden m.b.v. de Holoprinter (door DHL in eigen beheer ontwikkeld) tot een hologram samengevoegd

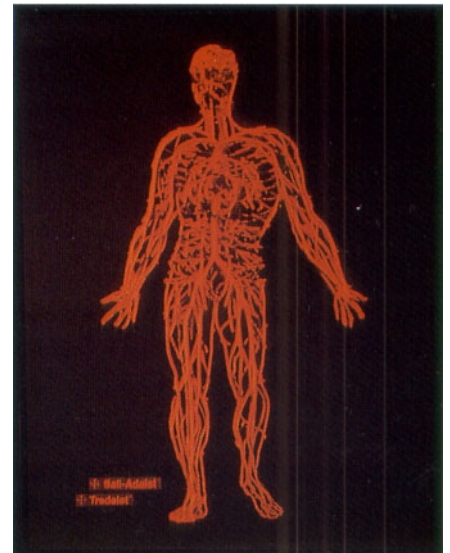
ZIE OOK: DATASHEET DHL 1.04

## COMPUTER GENERATED HOLOGRAPHY (CGH)

In plaats van foto opnamen in een studio kunnen ook computer-animatie beelden van een CAD systeem gebruikt worden, die met de Holoprinter worden samengevoegd.

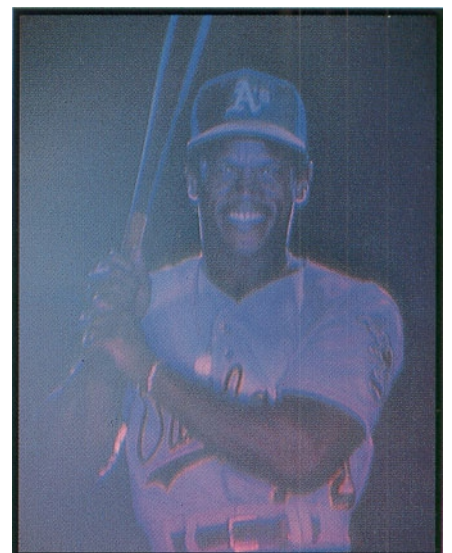
Wij gebruiken het 3D computer ontwerp om de benodigde geredeerde aanzichten te produceren. (Zie "Huis van de Toekomst".)

ZIE OOK: DATASHEET DHL 1.05



BAYER: Incentive

Ricky Henderson  
(Full colour MPGH)





# MOGELIJKE TECHNIEKEN

## REFLECTIE HOLOGRAMMEN

Bij reflectie hologrammen ziet men de holografische afbeelding zwevend in de ruimte tegen een zwarte achtergrond.

Indien gewenst kan de achtergrond vervangen worden door een andere afbeelding. (Zie "VLISCO".)

De kleuropties zijn: rood, oranje, geel en groen. Tegen meerprijs kunt u ook multi-colour krijgen. De leverbare standaard formaten zijn 10x12.5, 20x25, 30x40 en 50x60 cm.

De hologrammen worden ingelijst en voorzien van een passepartout. Met behulp van een door DHL ontworpen halogeen armatuur kan het hologram eenvoudig aan elke wand bevestigd en verlicht worden.

## TRANSMISSIE HOLOGRAMMEN

Bij dit type hologram vindt de verlichting van achteren plaats; het materiaal is transparant. Transmissie hologrammen tonen alle kleuren van de regenboog, afhankelijk van de hoek waaronder men kijkt.

Om deze reden worden ze ook wel regenboog hologrammen genoemd.

De volgende standaardformaten zijn leverbaar: 20x25, 30x40, 50x60 en 100x80 cm.

Op speciale aanvraag maakt DHL ook grotere formaten hologrammen.

## EMBOSSSED HOLOGRAMMEN

Dit zijn holografische afbeeldingen op speciaal zilver- of goudkleurig folie waarbij het beeld alle kleuren van de regenboog doorloopt. Deze vorm van holografie leent zich bij uitstek voor drukwerk.

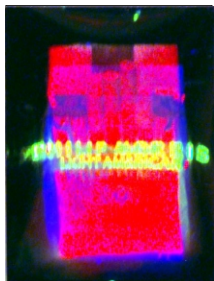
DHL verzorgt het aanbrengen van de hologrammen op het drukwerk (hotstampen).

De hologrammen in stickervorm worden op rol geleverd zodat machinale verwerking op producten mogelijk is.

Het formaat en de vorm van deze hologrammen kunnen vrij gekozen worden, tot maximaal 15x15 cm.

De afbeelding op het hologram kan zowel 3D als 2D/3D zijn.

PHILIP MORRIS:  
Incentive op luciferdoosje  
(3D)



HEWLETT PACKARD: Dealeractie

VLISCO: Eye catcher

