

## ( High Definition ? )

4CIF, Beeldverhouding 4:3

Resolutie 704 x 576



HD, Beeldverhouding 16:9

Resolutie 1.280 x 720



Full HD, Beeldverhouding 16:9

Resolutie 1.920 x 1.080



High Definition is de juiste techniek achter waarheidsgetrouwe videoconferentie ...

High Definition is een digitale beeldtechniek, waarbij de volledige resolutie van een scherm optimaal benut wordt.

De nieuwe televisie- en dataschermen hebben over het algemeen een beeldverhouding van 16:9 (breedbeeld). Dit is meer in overeenstemming met het menselijk kijkgedrag, dan een bijna vierkant scherm met een 4:3 beeldverhouding.

De resolutie van een High Definition scherm is minimaal 720 beeldlijnen met 1.280 beeldpunten, die steeds progressief worden weergegeven. (Alle beeldinformatie wordt gelijktijdig ververst).

Ter vergelijking: de oude Europese tv-standaard PAL geeft 576 beeldlijnen geïnterlineerd weer, dat wil zeggen dat de even en oneven beeldlijnen om beurten worden ververst.

Een camera voor traditionele videoconferentie registreert niet meer dan 288 beeldlijnen. Toch wordt de complete beeldinformatie verspreid over het gehele scherm. Het spreekt voor zich dat dit onmogelijk een scherp beeld kan opleveren.

LifeSize zag als eerste videoconferentiefabrikant het potentieel van high definition en ontwikkelde een camera en een systeem met de capaciteit om steeds 720 beeldlijnen (met 1.280 beeldpunten) te registreren, weer te geven en gelijktijdig te verversen. Uiteraard levert deze resolutie een veel beter beeld op. Om precies te zijn: 9x beter!

Er is niet alleen sprake van een hogere resolutie, ook de kleurruimte is groter. Het complete beeld wordt 30 keer per seconde ververst en dit is bij benadering de snelheid waarmee het menselijk oog waar kan nemen.

Het resultaat is een haarscherp beeld, vrij van flikkeringen en trillingen. High Definition zorgt voor een waarheidsgetrouw beeld waarbij details nauwkeurig in beeld gebracht kunnen worden.

Over het algemeen geldt: hoe hoger de resolutie, hoe verfijnder de details weergegeven kunnen worden. Daarnaast geldt: hoe sneller de beelden ververst worden, hoe rustiger het kijkgedrag is.

Techniek	Resolutie horizontaal	Resolutie vertikaal	Beelden per seconde
4CIF	352	288	25
HD (720P)	1.280	720	30
HD (720 60P)	1.280	720	60
Full HD (1080P)	1.920	1.080	30

In 2009 voert LifeSize wederom als eerste een verbeterslag door: per seconde een verversing van 60 beelden (720 60P). Het resultaat is een beeld met nog grotere kleurruimte, meer diepte en nog meer rust.

En bovendien introduceert LifeSize conferencing in Full HD. Dit is weer een stap verder. Een resolutie van 1.920 x 1.080 zorgt voor veel meer detail, nog meer scherpte en de mogelijkheid om verder in te zoomen op alle beeldinformatie.