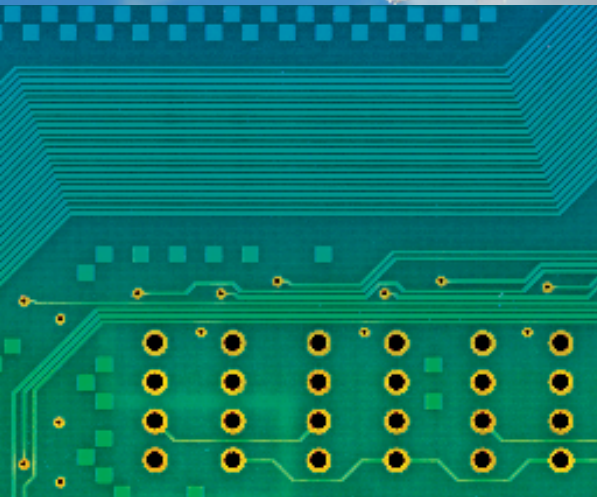




Jan van der Wel

Algemeen directeur



## /voorwoord

**Computers worden steeds sneller, kleiner en krijgen steeds meer geheugen.**

**Gecombineerd met alle communicatiemogelijkheden ontstaan er steeds meer mogelijkheden om samenwerkende, intelligente systemen te bouwen. Nieuwe interactieve diensten schieten als paddenstoelen uit de grond. Meet- en regelsystemen regelen niet meer alleen de temperatuur in een oven, maar besturen een complexe machine of zelfs een compleet ecosysteem zoals het verkeer.**

**Deze snelle ontwikkelingen komen op de maatschappij en op ons als bedrijf af.**

## >>alles met elkaar verbonden

Nieuwe termen doen hun intrede om een naam te geven aan de trends die op ons afkomen. Zoals 'coöperatieve verkeerssystemen' waarbij de voertuigen een sensor zijn en over 'intelligentie' beschikken voor een betere doorstroming en het veiliger maken van het verkeer. Maar ook termen als 'collaborative workspace' voor samenwerking tussen ziekenhuizen bij operaties en 'coordinated control' bij machinebesturingen.

Door de grote hoeveelheid en diversiteit aan data, wordt het combineren en interpreteren van de data onoverzichtelijk. Het sturen en nemen van beslissingen wordt ook steeds gecompliceerder. Dit vraagt nieuwe benaderingen om het overzicht op dit alles te houden. Vormen van kunstmatige intelligentie zijn middelen om dit te faciliteren.

Hoe gaan wij om met struikelblokken als bijvoorbeeld de beveiliging van onze persoonlijke gegevens. Het regent bezwaren als de indruk wordt gewekt dat er inbreuk op privacy kan worden gemaakt, doordat met dergelijke samenwerkende systemen op de meter nauwkeurig kan worden bepaald waar iemand zich bevindt. Deze bezwaren zijn bij de Kilometerprijs sterk naar boven gekomen, terwijl er in technische zin goed over het concept is nagedacht. Met duidelijke en consistente communicatie naar de gebruikers kan dit worden voorkomen.

Om de technische uitdagingen het hoofd te kunnen bieden zijn kennis van de toepassing, het systeemoverzicht, de integratie, de architectuur en het enthousiasme om de details te begrijpen noodzakelijk om te komen tot een succesvolle implementatie van dergelijke systemen. In deze Objective gaan we in op een aantal deelaspecten van deze visie. We behandelen onder andere informatiebeveiliging, het nemen van complexe beslissingen binnen verkeersmanagement en het regelen van high speed mechatronische toepassingen.

**Veel leesplezier toegewenst!**