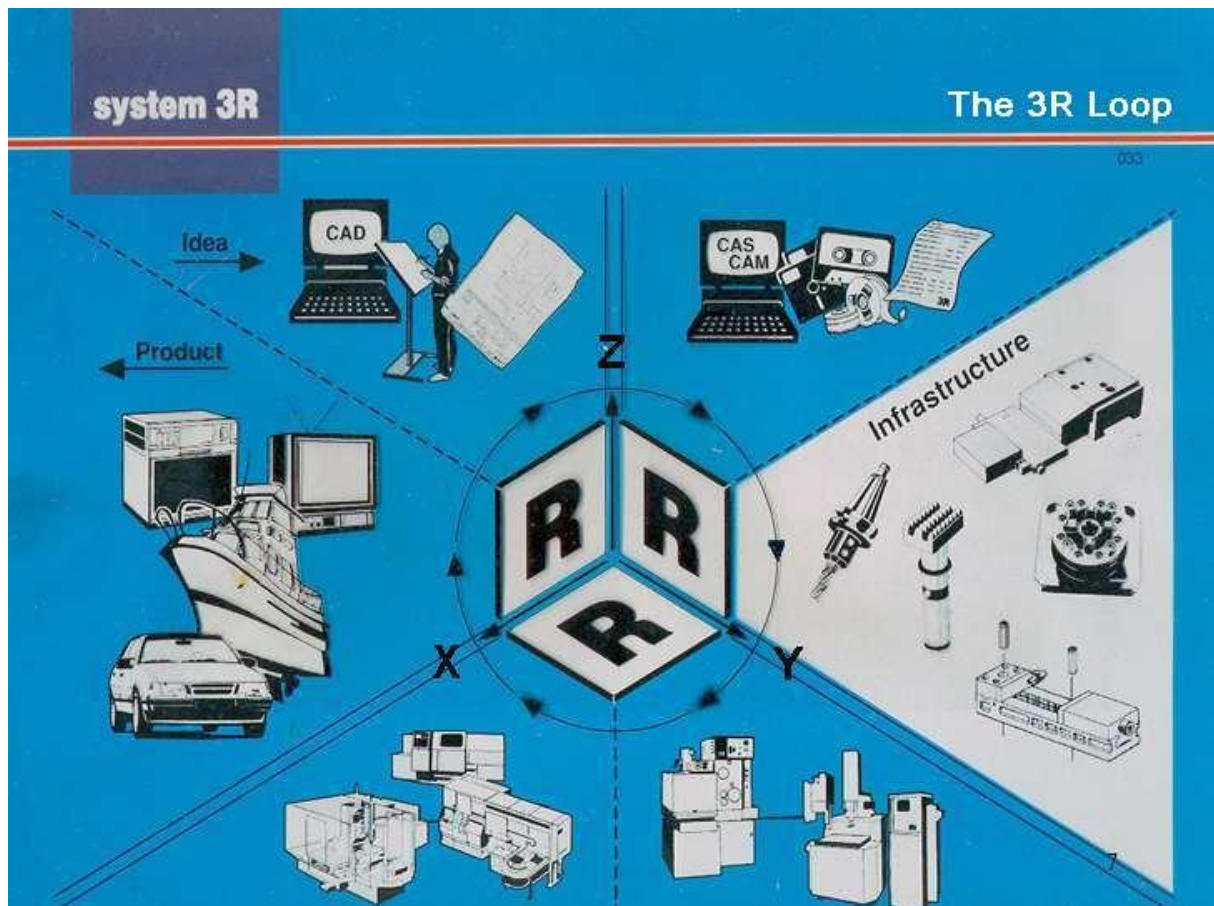




4. Allt kretsar runt 3R

När jag i början av 70-talet beslutade att bygga upp en egen tillverkning med allt vad detta innebar av omfattande investeringar i maskiner, teknisk infrastruktur, administrativa rutiner och medarbetare, mötte jag en komplex värld. Jag bestämde mig för att tänka nytt. Jag insåg att den etablerade ordningen inom tillverkningsindustrin inte motsvarade kraven på en hållbar tillverkning i en datoriserad miljö inom och över alla områden. Men detta var lättare sagt än gjort.

Det som i första hand intresserade mig var hur Människa – Maskin – Datorkraft skulle kunna länkas samman i ett gemensamt "språk". Vid tidpunkten för mitt företagsbygge fanns en salig blandning av analoga och digitala lösningar. Min första frågeställning var: Vilken är den minsta gemensamma nämnaren för en digitalisering som kan koppla samman alla stegen, från konstruktion via produktion till färdig produkt och till människan? Svaret blev det 3-axliga koordinatsystemet med axlarna X,Y och Z. Den parvisa avgränsningen mellan två axlar ger en **Referensyta (R)**. För den tredimensionella definitionen av dimensioner och lägen krävs **3 Referensytor (3R-Teknologi)**.

Denna självklara upptäckt ledde mig till den digitala länken mellan Människa, Maskin och Datorkraft för en fungerande digitalisering i alla steg, från konstruktion till produktion och slutlig produkt. De 3 Referenserna som allt kretsar kring lade grunden till varumärket **System 3R**. Nyckeln **3R** gäller för att skapa en fungerande digitalisering, en digitalisering som resulterar i en hållbar tillverkning som på bästa sätt tar tillvara de **3 Resurserna** Människa, Maskin och Datorkraft samt naturens resurser.

I dag finns tekniska lösningar som kan **3R**evolutionera den tillverkande industrin och drastiskt sänka miljöskadorna genom konsekvent tillämpning av **3R**-loopen (3R Teknologi) i alla steg och faser. Det leder till digital ordning och reda, vilket digitaliseringen kräver. Se vidare: [5. Villkor för digitalisering/datorisering](#)

Börje Ramsbro

[Innovators matter more than ever](#)