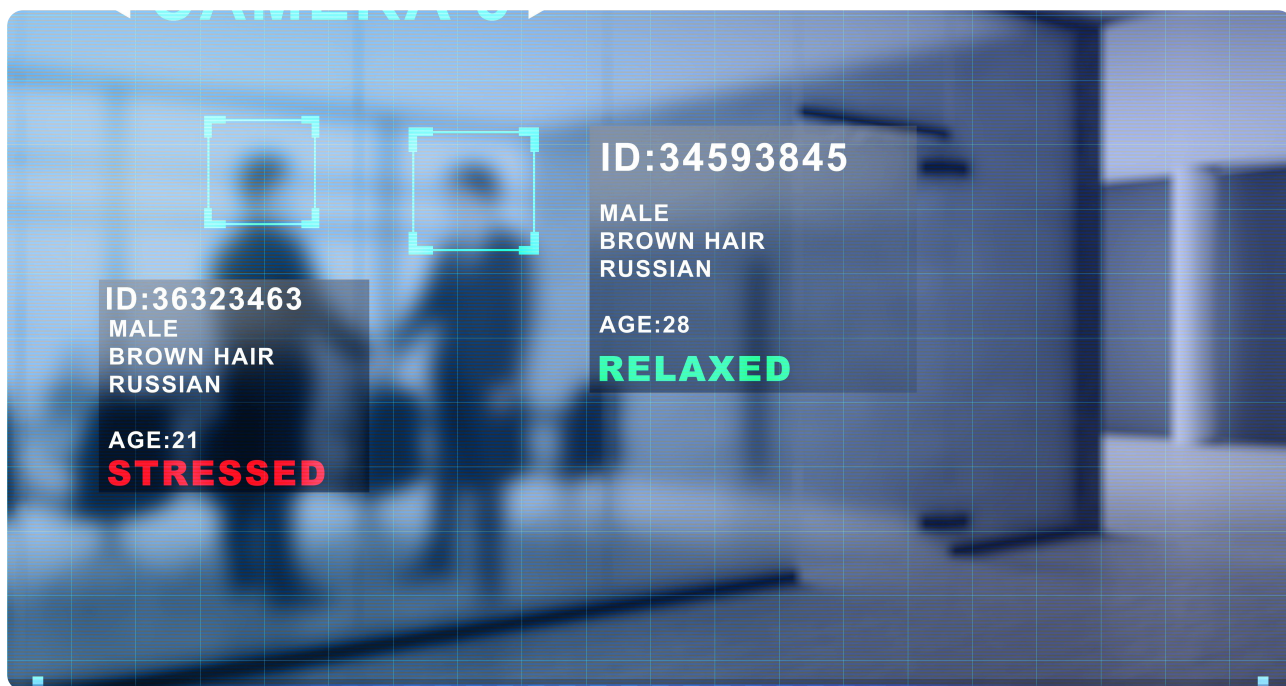


NEWS

Quando o vidro começa a pensar

Superfícies vivas que veem, pensam, comunicam e, ao fazê-lo, mudam a forma como olhamos para o mundo

30 de abril de 2026, Tobias Engl



Foi um momento digno de um filme de ficção científica. Em plena Times Square, em Nova Iorque, um urso-polar gigante parecia irromper de um billboard... sem óculos 3D, sem projetor, sem truque técnico. Centenas de milhares de pessoas filmaram, partilharam e maravilharam-se com este Naked Eye 3D LED Screen, que marcou um ponto de viragem na nossa perceção dos ecrãs. Hoje, em abril de 2026, os ecrãs há muito deixaram de ser meras janelas com conteúdos digitais. Evoluíram para superfícies inteligentes que se integram na arquitetura, reagem ao seu ambiente e se entrelaçam sem costuras com a Internet das Coisas (IoT). A pergunta decisiva do setor já não é qual o tamanho que um ecrã deve ter, mas quão inteligente a superfície pode tornar-se.

Por detrás desta evolução está uma base tecnológica fascinante. Os ecrãs transparentes funcionam sem painel traseiro opaco, de modo que a luz e as linhas de visão atravessam a superfície sem obstáculos. A imagem surge apenas onde os píxeis estão ativamente acesos. O leque tecnológico vai dos sistemas LED mesh para fachadas, passando por películas nano ultrafinas para montras, até aos OLED transparentes de alta resolução para o retalho premium. Grandes nomes do setor, como a LEDKUL, combinam hoje painéis flexíveis com hardware controlado por IA, enquanto fornecedores como a SeeThruDisplays revolucionam o mercado com modelos em rede que permitem aos proprietários integrar as suas superfícies diretamente em ecossistemas publicitários.

É aqui que entramos com a ScreenWay, com estratégias integrais de Digital Signage, e acompanhamos o processo de transformação da superfície passiva em ator inteligente. Com o nosso software ScreenWay, criamos soluções chave na mão que ligam sem costuras inovações de hardware, como as películas LED, a uma IA de edge em conformidade com o RGPD. Não só o apoiamos na escolha da tecnologia adequada, como implementamos a infraestrutura de dados necessária para que o seu ecrã «pense» desde o primeiro segundo.

Para tornar esta evolução estrategicamente palpável, ajuda olhar para o modelo de cinco níveis da inteligência integrada. Enquanto o nível básico ainda assenta em conteúdos passivos, atingimos hoje cada vez mais o nível dos ecrãs autónomos com IA. Neste patamar, os sensores reconhecem os públicos-alvo de forma totalmente anónima, selecionam conteúdos de forma preditiva e aprendem continuamente. Quem lança hoje a infraestrutura para uma gestão em rede poupa mais tarde em atualizações dispendiosas. A ScreenWay fornece para isso as interfaces modulares que permitem valorizar passo a passo as superfícies de vidro existentes.

Os campos de aplicação desta inteligência transparente já são realidade. No retalho, as películas nano LED transformam cada montra num meio que deixa os produtos visíveis em segundo plano, enquanto à frente flutuam recomendações controladas por IA. Nos museus, os OLED transparentes permitem sobrepor objetos antigos com reconstruções digitais sem tapar as peças expostas. Também as paisagens urbanas mudam a um ritmo acelerado. Até 2027, só na China estarão instalados mais de 80.000 ecrãs transparentes. O mercado cresce mais de 15 por cento ao ano e deverá atingir um volume de 19,5 mil milhões de dólares americanos até 2033. Em especial o efeito Naked Eye 3D funciona como um catalisador de atenção que, através de sequências de conteúdo calculadas com precisão, desenvolve uma enorme força viral.

Da combinação destas tecnologias nascem cenários completamente novos. Já hoje vemos montras com IA que reagem à demografia dos transeuntes, ou paredes de vidro em edifícios inteligentes que mostram dados do espaço em tempo real. Para os decisores, a escolha da tecnologia é determinante. Enquanto o LED mesh é ideal para grandes fachadas, o micro-LED convence no segmento topo de gama com valores de transparência até 90 por cento.

Apesar do entusiasmo tecnológico, é preciso ter em conta os aspetos regulamentares. O processamento no próprio dispositivo, sem armazenamento de dados, é aqui o padrão de ouro para instalações juridicamente seguras. Também as estruturas de custos se diferenciaram: desde sistemas mesh mais acessíveis, a partir de 500 euros por metro quadrado, até soluções topo de gama na ordem das cinco cifras. Mas o foco desloca-se cada vez mais para o modelo Screen-as-a-Service. A superfície deixa de ser um mero meio de saída. Torna-se um ator num espaço de experiência orientado por dados. O vidro já pensa. Com a ScreenWay, garante que as suas superfícies cumprem a lei e falam a língua certa!