



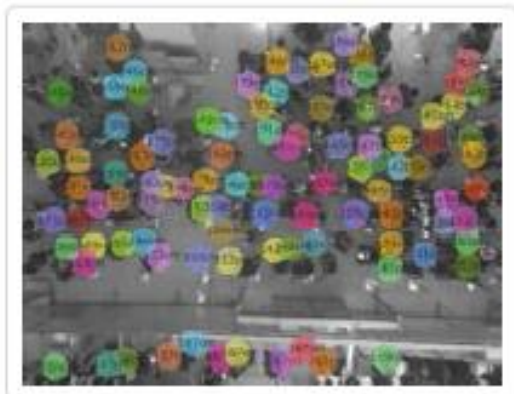
Xovis Stereokamerasysteme - mehr als nur reine Personenzählung

Bei den Xovis Sensoren der PC2-SE Serie handelt es sich um die 3. Generation der höchstgenauen Stereokamera Zählgeräte des renommierten Herstellers Xovis aus der Schweiz.

Mit inzwischen mehr als 100.000 Sensoren weltweit setzen auch Sie auf das wahrscheinlich kompletteste Portfolio in Bezug auf Personenzählsysteme auf dem Markt. Die PC2-SE Serie kann bis maximal 6,0m Deckenhöhe eingesetzt werden, die PC3SE sogar bis 20m.

Es sind sowohl Sensoren für Innenbereiche als auch für Außenbereiche erhältlich.

Key Facts der Xovis PC2 SE Serie:



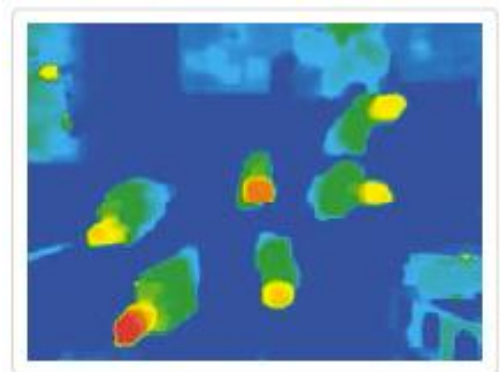
Höchste Zählgenauigkeit von bis zu 98%

Ein einzelner Sensor kann bis zu 200 Personen gleichzeitig verfolgen und erfassen. Jeder Punkt in diesem Bild stellt eine Person mit der jeweiligen Größenangabe dar.

Durch die **Zusammenschaltung von bis zu 9 Sensoren** ohne zusätzliche Hardware können auch große Bereiche und Zonen erfasst und analysiert werden.

Robuster Betrieb

Es sind keine zusätzliche Server, laufende PCs oder Videomanagementsysteme zur Zählung notwendig. Die Xovis sind robust und werden nicht von Schatten oder Hitze beeinflusst. **Lediglich 5 lux Helligkeit** sind zum Betrieb notwendig – möglichst gleichmäßige Beleuchtung vorausgesetzt. Für eventuelle Kommunikationsausfälle vom Internet ist ein **interner Zählspeicher von bis zu 100 Tagen** integriert. Der MTBF (Mean Time Between Failure) der Sensoren liegt bei 25 Jahren.





Plug and Play - einfachste Einrichtung mit Setup-Assistent

Bei der Einrichtung werden Sie über einen webbasierenden Setup-Assistent durch alle Punkte geführt – eine grundlegende Einrichtung ist somit sehr simpel. Es können bis zu **99 Zähllinien** und **99 Zonen** je Sensor eingerichtet werden.

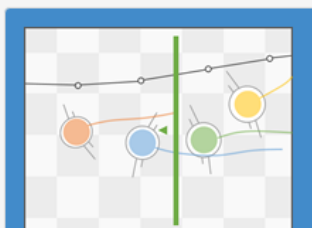
Bis zu 9 Sensoren können zusammenschaltet werden – die Zusammenschaltung erfolgt ebenso automatisch.

Datenschutz und Datensicherheit – 100% DSGVO konform

Die Xovis Stereokameras sind datenschutzrechtlich vollkommen unbedenklich und erfüllen 100% die DSGVO durch individuell anpassbare Anonymisierungslevel mit 4 Abstufungen. Ein einmal eingestelltes Level kann nur mit einem speziellen Masterkey wieder entschärft werden. Für besonders sichere Applikationen sind Passwortschutz, Port und SSL Zertifikatmanagement verfügbar.

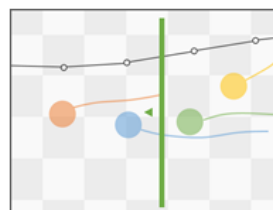
Privacy mode

Choose the level of privacy you want the sensor to operate with. Attention: Lowering the level of privacy always requires the sensor unique key to be entered!



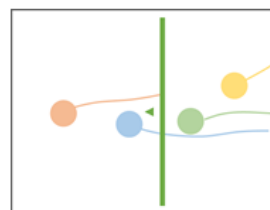
Level 0

No restrictions. Live video image stream and tracked person paths are shown.



Level 1

No video stream. Only still scene image is shown. Stream of tracked person paths is shown without restriction.



Level 2

No image information at all. No image of the observed scene is shown at all. Stream of tracked person paths is shown without restriction.



Level 3

No image and path information. No image of the observed scene is shown. No tracked person paths are shown.

Level 0:

- **Live Bild**
- **Größe + Personen Pfade**

Level 1:

- **Kein Live Bild – nur Standbild**
- **Größe + Personen Pfade**

Level 2:

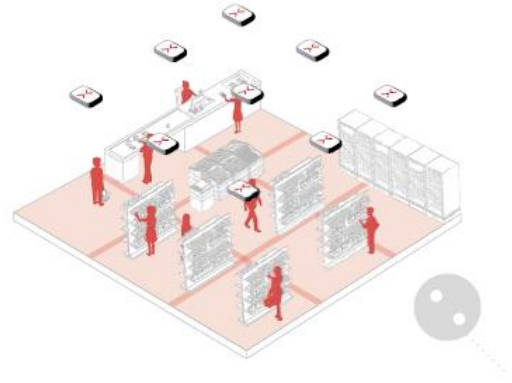
- **Kein Bild**
- **Größe + Personen Pfade**

Level 3:

- **Kein Bild**
- **Keine Personen Pfade, keine Größen**

Warteschlangen Analysen – Analyse großer Bereiche

Ein Sensor reicht nicht, um ihre notwendigen Bereiche zur Erfassung abzudecken – kein Problem, sie können bis zu 9 Sensoren zusammenschalten. Die Zusammenschaltung erfolgt automatisch, sie müssen lediglich in die Überlappungsbereiche mehrere Ausdrücke mit speziellen Symbolen auslegen – den Rest machen die Sensoren dann automatisch. Sollten einmal mehr als 9 Sensoren notwendig sein, kann der Xovis Spider als zusätzliche Hardware bis zu 200 Sensoren koppeln.



Einfache Integration in Fremdsysteme – Sicherheit durch Push

Die Sensoren verfügen über die Möglichkeit, Daten direkt per API abzufragen oder die Daten automatisch selbständig an ein externes System zu schicken (XML/Json basierende Daten). Bei Nutzung des Push Systems wird von außen kein Zugriff über das Internet benötigt – ihr internes Netzwerk kann ohne Portöffnung weiter sicher bleiben.

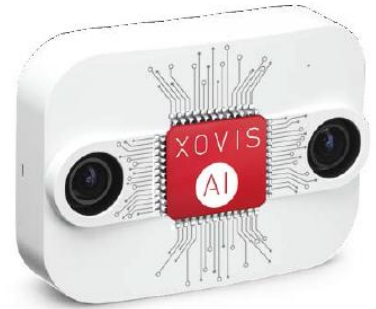
Echtzeitanalysen – Laufwegeverfolgungen und Heatmaps

Xovis Sensoren arbeiten komplett autark und können in Echtzeit Personen innerhalb der Erfassungsbereiche detektieren und verfolgen. Die Datenerfassung erfolgt in Echtzeit und kann auch in Echtzeit an Fremdsysteme zur Auswertung von **Laufwegeanalysen** oder **Heatmaps** erfolgen. Durch die Echtzeitanalyse ist natürlich auch die Darstellung aktuell anwesender Personen (**Occupancy**) in Bereichen oder Gebäuden möglich, um Auflagen bezüglich **Zutrittsbeschränkungen** (maximale zugelassene Personenzahlen) einhalten zu können oder die **Automatisierung von Gebäuden** zu optimieren (Licht, Klima).



Advanced Intelligence – Zukunftssichere Plattform

Mehr als nur reine Personenzählung – zusätzlich kostenpflichtig
freischaltbare Features ohne zusätzlich notwendige Hardware



GENDER STATISTICS*

Geschlechter Statistik (G = Gender)

Automatischen Abschätzung der Frauen / Männerquote direkt bei der Eingangszählung – es werden lediglich Gesichtszüge analysiert, biologische Geschlechtererkennungen sind natürlich nicht möglich

Voraussetzung: Xovis PC2SEE - Deckenhöhe 2,40m bis max. 4,00m

Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhe 2,40m bis max. 3,25m

Xovis PC2SE-L - Deckenhöhe 2,40m bis max. 4,00m

Xovis PF-L - Deckenhöhe 2,40m bis max. 3,25m



GROUP COUNTING

Gruppen Zählung (Gr = Group)

Personen in Gruppen (Buying Units) zeigen oft ein anderen Shopping Verhalten als Einzelkäufer. Um dieses Kaufverhalten analysieren zu können, gibt es die eingebaute Funktion der Gruppen Zählung.

Voraussetzung: Xovis PC2SE - Deckenhöhen 2,20m bis max. 6,00m

Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhen 2,20m bis max. 3,50m

Xovis PC2SE-L - Deckenhöhen 2,20m bis max. 6,00m

Xovis PF-L - Deckenhöhe 2,00m bis max. 6,00m



STAFF EXCLUSION

Mitarbeiterausblendung (S = Staff)

Oftmals verfälschen gerade Mitarbeiter die Zählungen der Kunden, wenn entweder geringe Kundenfrequenzen und/oder keine getrennten Eingänge für die Mitarbeiter vorhanden sind. Nun können Sie Ihre Mitarbeiter mit Tags (ohne Batterie) ausstatten – die Sensoren erkennen den Strichcode und markieren die Person als Mitarbeiter – diese können von der Zählung ausgenommen werden oder sogar separat gezählt werden, je nach Wunsch.

Voraussetzung: Xovis PC2SE - Deckenhöhen 2,50m bis max. 3,50m

Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhen 2,40m bis max. 3,25m

Xovis PC2SE-L - Deckenhöhen 2,50m bis max. 3,50m

Xovis PF-L - aktuell nicht verfügbar





View Direction (V = View Direction)

Erfassung der Blickrichtung der Personen – sie bekommen Informationen darüber, in welche Richtung die jeweilige Person schaut

Voraussetzung: Xovis PC2SE - Deckenhöhen 2,40m bis max. 4,00m
Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhen 2,40m bis max. 3,25m
Xovis PC2SE-L - Deckenhöhen 2,50m bis max. 4,00m
Xovis PF-L - Deckenhöhe 2,40m bis max. 3,25m



Mask Detection (F = Face Mask)

Erfassung ob Personen eine Gesichtsmaske tragen, auch separate Zählung von Personen mit oder ohne Maske dadurch möglich

Voraussetzung: Xovis PC2SE - Deckenhöhen 3,00m bis max. 4,00m
Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhen 2,40m bis max. 3,25m
Xovis PC2SE-L - Deckenhöhen 3,00m bis max. 4,00m
Xovis PF-L - Deckenhöhe 2,40m bis max. 3,25m



Apparent Age Estimation (A = Apparent Age Estimation)

Ungefähres Alter der Personen ermitteln:

Voraussetzung: Xovis PC2SE - Deckenhöhen 2,80m bis max. 4,00m
Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhen 2,40m bis max. 3,25m
Xovis PC2SE-L - Deckenhöhen 2,80m bis max. 4,00m
Xovis PF-L - Deckenhöhe 2,40m bis max. 3,25m



Objekt Detection (O = shopping carts, bicycles, prams, Wheelchairs)

Objekt Detektion auf Einkaufswagen, Fahrrad, Rollstuhl sowie Kinderwagen

Voraussetzung: Xovis PC2SE - Deckenhöhen 2,20m bis max. 4,00m
Xovis PC2SE-UL - Deckenhöhen 1,95m bis max. 3,50m
Xovis PC2SE-L - Deckenhöhen 2,20m bis max. 3,50m
Xovis PF-L - Deckenhöhe 2,00m bis max. 3,50m

Wie wähle ich den passenden Sensor aus

1. Mögliche Montagehöhe ermitteln
2. Notwendige Erfassungsbreite erfassen
3. Abklärung gewünschter AI Features (**Gender** = G, **ViewDirection** = V, **Group** = Gr, **Staff** = S, **ObjectDetection** = O, **Apparent Age Estimation** = A,)
4. Passenden Sensor in Tabelle auswählen (Erfassungsbereich ausgelegt auf 1,85m Personen)

Hinweis: Der Analytic Sensor PF-L ist in der Tabelle nicht aufgeführt – bitte auf Seite vorher schauen

Montagehöhen und Erfassungsbereiche:

Indoor Outdoor	PC2SE PC2SE-O	G V	Gr	S	O	A	PC2SE-UL PC2SE-UL-O	G V	Gr	S	O	A	PC2SE-L PC2SE-L-O	G V	Gr	S	O	A
Montage höhe	Erfassung in m						Erfassung in m						Erfassung in m					
1,95m							1,00 Breite maximal											
2,20m	0,75 x 0,43		☑		☑		1,20 x 1,00		☑		☑		0,75 x 0,43		☑		☑	
2,30m	1,13 x 0,64		☑		☑		1,68 x 1,38		☑		☑		1,13 x 0,64		☑		☑	
2,40m	1,50 x 0,85	☑	☑		☑		2,15 x 1,75	☑	☑	☑	☑	☑	1,50 x 0,85	☑	☑		☑	
2,50m	1,88 x 1,06	☑	☑		☑		2,63 x 2,13	☑	☑	☑	☑	☑	1,88 x 1,06	☑	☑	☑	☑	
2,60m	2,25 x 1,28	☑	☑		☑		3,10 x 2,50	☑	☑	☑	☑	☑	2,25 x 1,28	☑	☑	☑	☑	
2,70m	2,63 x 1,49	☑	☑		☑		3,58 x 2,88	☑	☑	☑	☑	☑	2,63 x 1,49	☑	☑	☑	☑	
2,80m	3,00 x 1,70	☑	☑		☑	☑	4,05 x 3,25	☑	☑	☑	☑	☑	3,00 x 1,70	☑	☑	☑	☑	☑
2,90m	3,38 x 1,91	☑	☑		☑	☑	4,53 x 3,63	☑	☑	☑	☑	☑	3,38 x 1,91	☑	☑	☑	☑	☑
3,00m	3,75 x 2,13	☑	☑	☑	☑	☑	5,00 x 4,00	☑	☑	☑	☑	☑	3,75 x 2,13	☑	☑	☑	☑	☑
3,10m	4,13 x 2,34	☑	☑	☑	☑	☑	5,48 x 4,38	☑	☑	☑	☑	☑	4,13 x 2,34	☑	☑	☑	☑	☑
3,20m	4,50 x 2,55	☑	☑	☑	☑	☑	5,95 x 4,75	☑	☑	☑	☑	☑	4,50 x 2,55	☑	☑	☑	☑	☑
3,30m	4,88 x 2,76	☑	☑	☑	☑	☑	6,43 x 5,13		☑		☑		4,88 x 2,76	☑	☑	☑	☑	☑
3,40m	5,25 x 2,98	☑	☑	☑	☑	☑	6,90 x 5,50		☑		☑		5,25 x 2,98	☑	☑	☑	☑	☑
3,50m	5,63 x 3,19	☑	☑	☑	☑	☑	7,00 x 5,88		☑		☑		5,63 x 3,19	☑	☑	☑	☑	☑
3,60m	6,00 x 3,40	☑	☑			☑	-						6,00 x 3,40	☑	☑			☑
3,70m	6,37 x 3,61	☑	☑			☑	-						6,37 x 3,61	☑	☑			☑
3,80m	6,75 x 3,82	☑	☑			☑	-						6,75 x 3,82	☑	☑			☑
3,90m	7,00 x 4,04	☑	☑			☑	-						7,12 x 4,04	☑	☑			☑
4,00m	7,00 x 4,25	☑	☑			☑	-						7,50 x 4,25	☑	☑			☑
4,10m	7,00 x 4,46		☑				-						7,87 x 4,46		☑			
4,20m	7,00 x 4,67		☑				-						8,25 x 4,67		☑			
4,30m	7,00 x 4,89		☑				-						8,62 x 4,89		☑			
4,40m	7,00 x 5,00		☑				-						9,00 x 5,10		☑			
4,50m	7,00 x 5,00		☑				-						9,37 x 5,31		☑			
4,60m	7,00 x 5,00		☑				-						9,75 x 5,52		☑			
4,70m	7,00 x 5,00		☑				-						10,13 x 5,74		☑			
4,80m	7,00 x 5,00		☑				-						10,50 x 5,95		☑			
4,90m	7,00 x 5,00		☑				-						10,88 x 6,16		☑			
5,00m	7,00 x 5,00		☑				-						11,00 x 6,37		☑			
5,50m	7,00 x 5,00		☑				-						11,00 x 7,44		☑			
6,00m	7,00 x 5,00		☑				-						11,00 x 8,00		☑			

Funktionsweise: 3D Stereo Vision Distanz Messung

Maße(BxTxH)PC2: 13.0 x 9.4 x 3.3 cm

Gewicht: 300gr

Installationswinkel: +/- 15° X-Achse und +/-5° Y-Achse

Betriebstemperatur: 0° bis 45 °C Indoorsensoren
-25° bis 40°C Outdoorsensoren

Lagerungstemperatur: -20° bis 70°

Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80%

Anschlüsse: RJ-45 Ethernet

Stromversorgung: PoE Class 0 (IEEE 802.3af)

Stromverbrauch: max 7W

Erforderliche Lichtverhältnisse: min. 2 lux

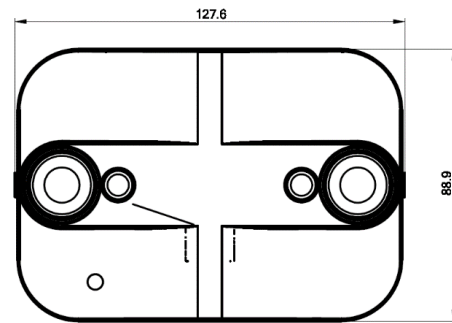
Datenspeicherung: bis zu 120 Tage

Personentracking: > 200 Personen simultan

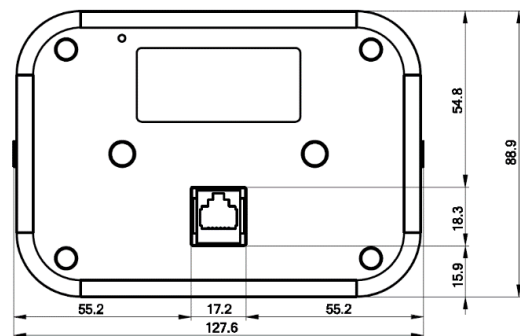
Prozessortypen: 3rd Generation – Zusatzfeatures

Gender Statistics & Staff Exclusion & View direction

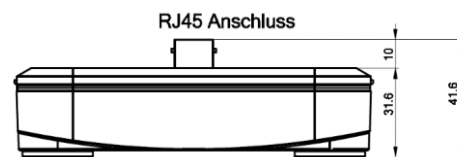
Montagehöhe PC2E: 2.00m bis 6,0m (höhere
Montagehöhen mit PC3 Sensoren)



Abmessungen Xovis PC2



Max.



Zubehör



PA-PC2-SM AUFWPUTZ-GEHÄUSE

Gehäuse zur Aufputz-Montage.

Ethernetkabel und Schrauben sind im
Lieferumfang enthalten.



PA-PC2-2-FM UNTERPUTZ- GEHÄUSE

Gehäuse zur Unterputz-Montage.
Schrauben zur Montage sind im
Lieferumfang enthalten.



PA-PC2-MP MONTAGEPLATTE

Deckenmontageplatte zur Predefinition
von Montagepositionen. Schrauben sind
im Lieferumfang enthalten.



PA-PC2-TA GEWINDE ADAPTER

Adapter für 1/4" Gewinde inkl. Schrauben
zur Befestigung am Sensor.



Wand und Deckenhalter
für PC2SE
Wandhalterung mit 5°
Neigung



PA-PC2-CB

Plastikabdeckung für PC-2 Sensor in
schwarz.