



Livre blanc : comment BauWatch utilise l'IA pour la sécurité

Une meilleure focalisation sur les menaces
réelles grâce à nos Second Tier Analytics.

BauWatch en chiffres

Plus de 15 ans
d'expérience

Présence dans
11 pays

44 000+
Projets réussis

Sécurité

10 500+
systèmes actifs

24 h /24
protection des
projets

113 000
expulsions par an
en moyenne

1 300
interventions
policières par an



La complexité croissante des chantiers, des infrastructures (y compris critiques) et des projets énergétiques augmente la demande de solutions de sécurité efficaces et intelligentes. Avec plus de 15 ans d'expérience, une présence dans 11 pays et plus de 44 000 projets protégés, BauWatch est devenu un acteur incontournable dans la sécurisation temporaire.

BauWatch a développé une approche unique qui améliore considérablement la qualité de la surveillance. Grâce à l'intelligence artificielle (IA), notre système Second Tier Analytics (STA) filtre les alertes non pertinentes, ce qui permet à nos opérateurs de se concentrer uniquement sur les images qui comptent réellement. Cela augmente non seulement leur rapidité de réaction, mais garantit aussi des évaluations plus précises et plus cohérentes. Le résultat : nos clients bénéficient d'un niveau de sécurité supérieur : plus précis, plus rapide et plus fiable. Dans ce livre blanc, nous montrons comment le STA renforce une sécurité plus intelligente et apporte une valeur mesurable aux clients de BauWatch.

Protection 24 h/24 et 7 j/7

BauWatch associe l'expertise de ses professionnels de la sécurité à des technologies de pointe intégrant l'IA afin de fournir des solutions de sécurité sur mesure. Grâce à des technologies avancées, comme la vidéosurveillance assistée par l'IA, nous combinons l'analyse humaine et l'innovation technologique pour prévenir efficacement le vol et le vandalisme. Nos ressources comprennent plus de 10 500 tours de vidéosurveillance mobiles intelligentes, plusieurs solutions de contrôle d'accès ainsi qu'un centre de télésurveillance entièrement certifié, où des experts assurent la protection des biens 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Les sites sécurisés par BauWatch sont des environnements dynamiques dont les besoins en matière de sécurité évoluent quotidiennement. Comme le montre le BauWatch Crime Report annuel, les incidents de vol et de vandalisme continuent d'augmenter. Cette tendance souligne la nécessité d'innovations intelligentes, fondées sur les données, pour anticiper les risques et garantir une sécurité fiable.

Cette analyse se déroule sur 3 niveaux :



Niveau 1

Les caméras détectent de manière autonome les objets et mouvements pouvant nécessiter une vérification.



Niveau 2

Cette solution d'IA développée en interne effectue un contrôle supplémentaire sur les séquences identifiées par le Niveau 1, en s'appuyant sur des millions de clips déjà analysés.



Niveau 3

Après le Niveau 2, notre centrale d'alarme reçoit les images, évalue s'il s'agit d'une alerte pertinente et intervient si nécessaire.

Second Tier Analytics

Développée par BauWatch Technology à Enschede, notre solution d'IA avancée va bien au-delà de l'analyse de premier niveau (First Tier Analytics) intégrée dans de nombreux systèmes de caméras modernes. La First Tier permet aux caméras de distinguer de manière autonome, par exemple, un humain d'un animal.

Alors que la First Tier se concentre sur les mouvements et la détection de base, notre Second Tier Analytics (STA) ajoute une couche d'intelligence supplémentaire. Cette deuxième couche analyse de courtes séquences vidéo enregistrées par les caméras, les indexe et les classe afin de réduire le nombre de fausses alertes. Le système BauWatch a déjà analysé des dizaines de millions de séquences, ce qui lui permet d'apprendre continuellement quelles situations nécessitent l'attention d'un opérateur et lesquelles sont non pertinentes.

L'un des avantages clés du STA est sa capacité à analyser des séquences complètes plutôt que des images isolées. Cela permet une interprétation plus précise du contexte et un filtrage plus efficace. Seules les séquences réellement pertinentes sont transmises en quelques secondes à un opérateur du Niveau 3 pour une évaluation finale.

Ce processus en trois étapes réduit considérablement le nombre de fausses alertes et garantit des évaluations cohérentes et de haute qualité. Pour les clients, cela se traduit par une réactivité plus rapide et un service de sécurité plus fiable, plus précis et centré sur ce qui compte vraiment sur le site.

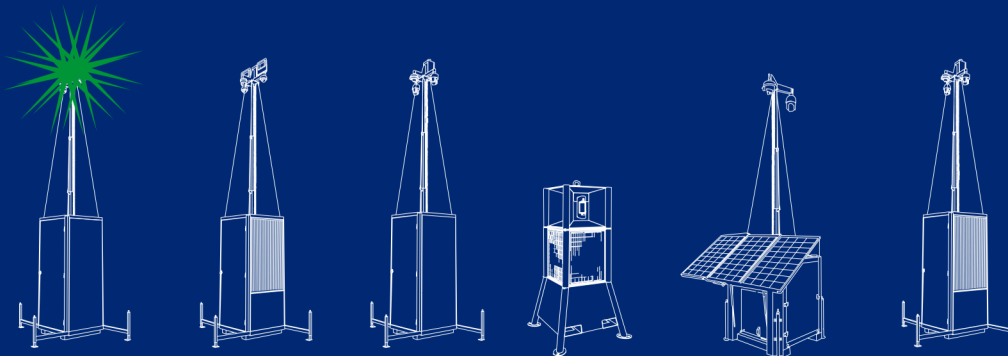
Le STA est entièrement entraîné sur la base du système BauWatch. Les millions de séquences traitées chaque jour constituent la base de cet apprentissage. Les retours issus du terrain sont continuellement intégrés pour affiner et améliorer le STA.





500 téraoctets

de données par jour



Une quantité de données impressionnante

700k

clips sont analysés
chaque semaine
par le Niveau 2

Les systèmes de sécurité BauWatch traitent chaque jour une quantité énorme de données. Chaque caméra sur site enregistre en moyenne 50 Go d'images par jour. Avec 10 500 mâts déployés, cela représente plus de 500 téraoctets de données quotidiennement. Seuls 0,2 % de ces données, soit environ 1 000 Go, sont analysés par l'IA après un premier filtrage effectué directement dans la caméra. Cela permet de réduire les fausses alertes et de ne traiter que les données pertinentes.

Chaque semaine, environ 700 000 séquences sont analysées par le Second Tier Analytics (STA). Pour traiter ce volume, BauWatch utilise 18 serveurs haute performance. Cette infrastructure garantit un fonctionnement rapide et fiable du système.



L'innovation pilotée par l'intelligence artificielle permet à BauWatch de travailler plus efficacement, d'accélérer les processus et de prendre des décisions plus intelligentes. Cela nous donne un avantage essentiel dans un marché très concurrentiel.

Bas Demmink, Chief Technology Officer chez BauWatch

99,9 %

de toutes les
fausses alarmes
sont filtrées
par l'IA

Grâce au filtrage avancé assuré par l'IA dans les caméras, 99,8 % des fausses alertes sont éliminées avant même d'atteindre la deuxième phase d'analyse. Parmi les alertes restantes, la moitié est encore filtrée par le STA, ce qui permet aux experts du centre de télésurveillance de se concentrer sur les images qui nécessitent réellement leur attention. Cette approche garantit que 99,9 % de toutes les fausses alertes sont filtrées avant d'être évaluées par un expert. Elle réduit fortement les sollicitations inutiles vers la salle de télésurveillance et améliore l'efficacité ainsi que la concentration de nos opérateurs.

Réduction des coûts et efficacité renforcée

La mise en œuvre du STA offre plusieurs avantages pour BauWatch et pour ses clients. Tout d'abord, elle augmente l'efficacité et la qualité du travail des opérateurs, car les experts peuvent se concentrer uniquement sur les séquences pertinentes. Cela réduit le risque d'erreurs humaines. Les retours continus de nos opérateurs permettent également à l'algorithme de s'améliorer en permanence, ce qui conduit à une détection et un filtrage toujours plus précis. Les opérateurs sont moins sollicités par des alertes non pertinentes et peuvent se concentrer entièrement sur les situations qui nécessitent leur attention.

20 %
d'économie sur
le personnel
déployé

La technologie d'intelligence artificielle de BauWatch contribue non seulement à réduire les coûts, mais aussi à améliorer la qualité du service. Avec la hausse du nombre de caméras installées sur les chantiers, les parcs solaires et les infrastructures critiques ces dernières années, le nombre de détections a également augmenté. Le STA permet au centre de télésurveillance de traiter ce volume croissant avec le même nombre d'experts qu'en 2023. Cela représente une réduction d'environ 20 % des coûts de personnel. Grâce à une analyse plus rapide et plus précise, la cohérence et la fiabilité des interventions s'améliorent. Pour les clients, cela se traduit par une réaction plus rapide et plus précise face aux risques potentiels. Le STA contribue également à réduire les interventions inutiles, ce qui diminue les coûts opérationnels tout en garantissant une protection plus efficace et plus professionnelle des sites.

La solution d'IA de BauWatch respecte strictement les règles en matière de protection de la vie privée, y compris le RGPD. Les systèmes sont configurés pour protéger les données tout en assurant un haut niveau de sécurité, soutenu par des protocoles rigoureux.



Chez BauWatch, nous avons constaté une croissance importante du nombre de caméras actives utilisées pour sécuriser des chantiers, des parcs solaires ou des infrastructures critiques. Grâce au STA, nous pouvons sécuriser tous ces sites avec le même nombre d'opérateurs qu'en 2023. Cela représente une économie d'environ 20 %.

Emil Pleizier, Responsable de la centrale d'alarme BauWatch aux Pays-Bas

Progrès technologiques

Les caméras BauWatch sont principalement utilisées la nuit pour surveiller et protéger les sites. Nous continuons cependant à développer et à intégrer des applications d'IA dans différents domaines pendant la journée. Grâce à des innovations telles que le Second Tier Analytics et d'autres solutions d'IA pour la vidéosurveillance, la vérification des équipements de protection individuelle, la détection de situations dangereuses ou l'analyse des mouvements d'équipements, BauWatch améliore l'efficacité, la sécurité et la logistique des sites. Ces avancées technologiques sont essentielles pour permettre à BauWatch de maintenir sa position de leader sur le marché européen, tout en offrant des avantages significatifs à ses clients. Elles démontrent également le rôle crucial que l'intelligence artificielle jouera dans l'avenir de la sécurité.



Pour améliorer nos services, nous recherchons activement de nouvelles possibilités d'utilisation pour nos produits existants. Bien que nos caméras soient principalement utilisées la nuit, nous voyons apparaître de nombreuses opportunités pendant la journée grâce à des applications innovantes basées sur l'IA.

Frank Brouwer, Group Manager Research chez BauWatch

