

Utilisation de la technologie memon pour la meilleure qualité de l'eau de baignade Selon DIN 19643-1 : 5.3.1 – sans produits chimiques

Martin Evers, LifeCare GbR - Institute pour analyses énergétiques –INFAN, Strothe Nr. 14, 29584 Himbergen
Communauté d'intérêts de la piscine d'été de Stadensen e.V. Sieksfeld 3, Stadensen, 29559 Wrestedt

Résumé

A la piscine d'été de Stadensen, le projet pilote "eau de baignade saine" a été mis en œuvre durant la saison 2002. Ce projet a également été poursuivi et encore amélioré les années suivantes. Le concept mûri persiste en continu depuis 13 ans et obtient une qualité d'eau optimale avec une réduction considérable d'ajout de chlore.

Mots-clé: eau de baignade, chlore, nombre de germes, DIN 19643, technologie memon

Motivation :

De par notre vie hautement technologique et l'augmentation de la production industrielle de nos biens de consommation et denrées alimentaires, les toxines environnementales, la mauvaise eau, la pollution électromagnétique et le rayonnement d'origines diverses nous perturbent au quotidien. Notre santé et la préservation de nos espaces de vie naturels sont de ce fait fortement menacées.

L'homme et son environnement naturel sont plus que le conglomerat de liaisons chimiques, et se définissent plutôt, comme toute vie sur terre, par l'énergie mise à disposition. C'est pourquoi, en physique scientifique, on fait plutôt des recherches dans le domaine des oscillations, c'est-à-dire des fréquences et de leurs effets. Des résultats qui en sont issus montrent que les dangers de la pollution électromagnétique, du rayonnement et de la charge due aux substances nuisibles, sont largement supérieurs à ce que l'industrie et la politique veulent nous faire croire.

La technologie memon a été développée pour agir contre ces effets nuisibles et garantir ainsi que notre santé psychique et physique soit influencée négativement le moins possible. Un domaine d'utilisation spécifique étant l'eau.

Objectif :

Les buts suivants ont été poursuivis dans le projet de la piscine d'été de Stadensen :

- Apporter aux visiteurs, par une exceptionnelle qualité de l'eau, plus de qualité de vie et de santé (allergies, voies respiratoires, peau, yeux, empoisonnements)
- Atteindre par là une plus forte fréquentation de la piscine
- Les recettes supplémentaires en résultant contribuent à l'entretien de la piscine d'été de Stadensen
- Minimisation de la nuisance environnementale (évacuation d'eau non polluée)
- Le système doit fonctionner en couvrant les coûts, et les coûts doivent être réduits

Matériel et méthode :

La piscine d'été de Stadensen a été examinée par Monsieur Dochow, développeur de la technologie memon, et Monsieur Evers, le coordinateur du projet, et son adéquation vérifiée.



Photo1 : piscine d'été de Stadensen avec bassin de 25 x 30 m

Pour le calcul et le dimensionnement optimal du système d'harmonisateurs memon (remarque : aujourd'hui technologie memon ou memonizer), toutes les données nécessaires furent rassemblées. Sans grande mise en œuvre technique, deux harmonisateurs piscines furent montés sur la tuyauterie de l'installation de recyclage.



Photo 2 : Installation de la technologie memon à l'entrée de l'eau (à gauche) et au dispositif de recyclage (à droite)

Sous la direction de Messieurs Dochow et Evers, en collaboration avec le personnel qualifié et l'exploitant de la piscine d'été, des tests et des essais furent menés pendant toute la saison de baignade.

Le service de santé fut informé préalablement du projet et effectua des mesures à tour de rôle.

De la manière qui mérite des remerciements, l'école supérieure spécialisée Ostfalia, école supérieure pour sciences appliquées, Campus de Suderburg, se déclara disposée à accompagner ce projet par des analyses complémentaires. Ceci contribua à une sécurité encore plus grande. Le personnel qualifié (maîtres nageurs) suivit avant le début de la saison de baignade une formation spécialisée et fut initié dans le projet.

Résultats

L'addition de chlore fut fortement réduite au cours de la saison de baignade. La puissance du recyclage dut être augmentée par la mise en route de la deuxième pompe disponible, pour atteindre une valeur de 16 mètres cube à l'heure.

Les analyses d'eau suivant DIN19643-1 par le service de santé furent toutes sans réclamation et donnèrent : "le diagnostic bactérien est irréprochable". Tous les contrôles de l'école supérieure spécialisée donnèrent également, par une exploitation technique impeccable (capacité de recyclage de 16 mètres cubes à l'heure), des valeurs optimales.

Tableau 1 : Exemple d'analyse microbienne de l'eau de baignade par le service de santé.. Échantillon 1 : bassin non nageurs, échantillon 2 : pataugeoire

	Echantillon 1	Echantillon 2	Valeurs limites
CFU à 20°C n.A. 1 Nr. 5 TVO a.F.	<1 /ml	<1 /ml	100/ml
CFU à 36°C n.A. 1 Nr. 5 TVO a.F.	<1 /ml	<1 /ml	100/ml
E.coli ISO 9308-1	n.n. /100ml	n.n. /100ml	0/100ml
Colibacilles ISO 9308-1	n.n. /100ml	n.n. /100ml	
Pseudomonas aeruginosa DIN EN 12780	n.n. /100ml	n.n. /100ml	0/100ml

Bilan

Les avantages de cette installation étaient si évidents que même les visiteurs de la piscine, qui n'avaient aucune connaissance de ces mesures, louèrent toujours et encore la qualité particulière de l'eau de baignade.

On rapporta, entre autres :

- pas d'irritation du système respiratoire, de la peau et des yeux
- douce et donc agréable qualité de l'eau
- pas d'odeur de chlore
- pas d'apparition d'allergies

En outre

- plus de nuisance par le chlore et les gaz du chlore
- l'eau est déversée sans pollution dans le système d'épuration - et de ce fait préserve l'environnement
- avantages économiques pour l'exploitant
- les couleurs des maillots de bain ne se décolorent plus, au lieu de les passer à la machine à laver un rinçage à l'eau claire est suffisant
- la peau ne se dessèche plus, on n'a pas besoin de se mettre de la pommade après la baignade

Bibliographie:

[1] DIN 19643-1:2012-11, Norm "Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderunge

Indication et copyright : Ce rapport est composé de 2 pages et le contenu ne doit être publié que complètement sans omission ou rajout. L'autorisation de l'auteur est à demander préalablement à toute publication. Ce rapport a été rédigé selon la meilleure connaissance et conscience de l'auteur et sous le respect de toutes les circonstances connues et recueillies par lui. Les résultats et les déductions qui en sont issus ne concernent exclusivement que la période d'étude et les conditions régnantes durant cette période. L'auteur n'assume aucune responsabilité ni dommages et intérêts pour des conclusions allant au-delà des termes du rapport.