



Le microphone canon Sennheiser MKH 416 fête ses 50 ans

Une remise anniversaire de 15 % en avril pour cet incontournable intemporal

Bruxelles, le 19 mars 2025 – Depuis un demi-siècle, le MKH 416 P48 est le complice des professionnels du son. Référence absolue pour les diffuseurs, cinéastes, artistes de la voix-off et créateurs de contenu, il a traversé les époques sans jamais perdre de sa superbe.

Monté sur une perche, un pied ou une caméra, il sait se faire discret à l'image tout en capturant chaque nuance avec une clarté et une présence incomparables.

À l'occasion de son jubilé d'or, ce micro iconique bénéficie d'une remise anniversaire de 15 % tout au long du mois d'avril, chez les revendeurs Sennheiser participants et, lorsque disponible, sur le [site officiel](#) de la marque.

La naissance d'une icône

L'histoire du MKH 416 commence dans les années 70 avec Manfred Hibbing, ingénieur fraîchement arrivé chez Sennheiser. Sa mission : concevoir un successeur au MKH 415 T. Ce défi, il le relève brillamment en créant le premier microphone canon de Sennheiser à alimentation fantôme (P48), marquant un tournant technologique.

Jusqu'alors, les microphones étaient alimentés en courant continu AB, un standard dans l'univers de la radiodiffusion pour sa résistance aux fluctuations de tension. Mais en studio, l'alimentation fantôme s'imposait progressivement. Avec le MKH 416 P48, Sennheiser ouvre une nouvelle voie, offrant aux professionnels un outil polyvalent, à l'aise aussi bien en studio que sur le terrain.

SENNHEISER



50 ans et toujours à la pointe de la technologie

Si le MKH 416 traverse les décennies sans prendre une ride, c'est grâce à un équilibre parfait entre électroacoustique et technologie RF. Manfred Hibbing confiait en 2023 que son plus grand plaisir fut d'optimiser l'interaction entre le transducteur électroacoustique et l'électronique du microphone.

Aujourd'hui encore, la longévité du MKH 416 reste une grande fierté pour l'ingénieur : *« Depuis sa création, le design du MKH 416 n'a été revu qu'à deux reprises : une première fois pour l'adapter au montage CMS, et une seconde pour mettre à jour la technologie du transducteur. »*



Manfred Hibbing avec le MKH 416. La photo a été prise en 2023

Pourquoi le MKH 416 est-il une référence absolue en studio comme sur le terrain ?

Contrairement aux microphones électrostatiques classiques, le MKH 416 repose sur le principe du condensateur RF (*radio frequency*). Ici, la radiofréquence n'a rien à voir avec le sans-fil : elle désigne la haute tension appliquée à la capsule et à son circuit électronique. Ce choix technologique révolutionnaire confère au microphone une insensibilité totale à l'humidité. Là où d'autres modèles s'essouffent sous la pluie, dans le froid glacial ou la chaleur étouffante, le MKH 416 maintient une captation sonore irréprochable, des déserts brûlants aux forêts tropicales humides en passant par les étendues glacées de l'Arctique.



Microphone à condensateur RF utilisé pour la radiodiffusion en extérieur



Autre facteur clé de son succès : une directivité exceptionnelle, permise par son ingénieux tube à interférences. Placé devant la capsule du microphone, ce tube est percé de fentes régulièrement espacées, recouvertes d'un tissu à impédance acoustique spécifique. Son rôle est crucial : il empêche la formation d'ondes stationnaires et de réflexions internes. Lorsque le son provient de l'avant, il traverse sans encombre. En revanche, s'il arrive par les côtés, il se heurte aux différentes fentes, générant des décalages de phase qui atténuent progressivement les bruits latéraux. Ce phénomène est d'autant plus efficace sur les hautes fréquences, où le microphone se concentre quasi exclusivement sur la source sonore frontale. Un atout majeur pour la captation de la voix, puisque les fréquences essentielles à l'intelligibilité du discours sont isolées des bruits parasites.

Le MKH 416 offre un mélange parfait de directivité et de résistance aux conditions climatiques



En général, plus un microphone canon est long, plus cette atténuation s'étend aux basses fréquences. Mais un micro plus long devient aussi plus difficile à manier. Le MKH 416 réussit le



pari de l'équilibre, offrant une directivité optimale sans être encombrant. Un héritage direct de son prédécesseur, le MKH 415 T...

Quand un coup de scie réécrit l'histoire du son

L'anecdote est devenue légendaire. En 1970, le MKH 415 fait sensation auprès des ingénieurs du son, mais ces derniers jugent sa directivité trop prononcée : il faut sans cesse ajuster son placement pour suivre les mouvements des intervenants. C'est alors que le Dr Griese, directeur technique chez Sennheiser, pose une question inattendue : « *Quelle directivité vous conviendrait ?* » Puis, sans hésitation, il attrape une scie à métaux et écourte le microphone sous les yeux médusés de son audience.

Le Dr Griese, alors directeur technique de Sennheiser, était un génie de l'ingénierie doté d'un sens de l'humour



Le résultat ? Une révélation. Loin de perdre en efficacité, le microphone gagne en maniabilité tout en conservant sa précision. C'est ainsi que la taille du MKH 415 – et plus tard celle du MKH 416 – fut déterminée, propulsant ce dernier au rang de standard absolu pour les tournages et la prise de son sur le terrain.

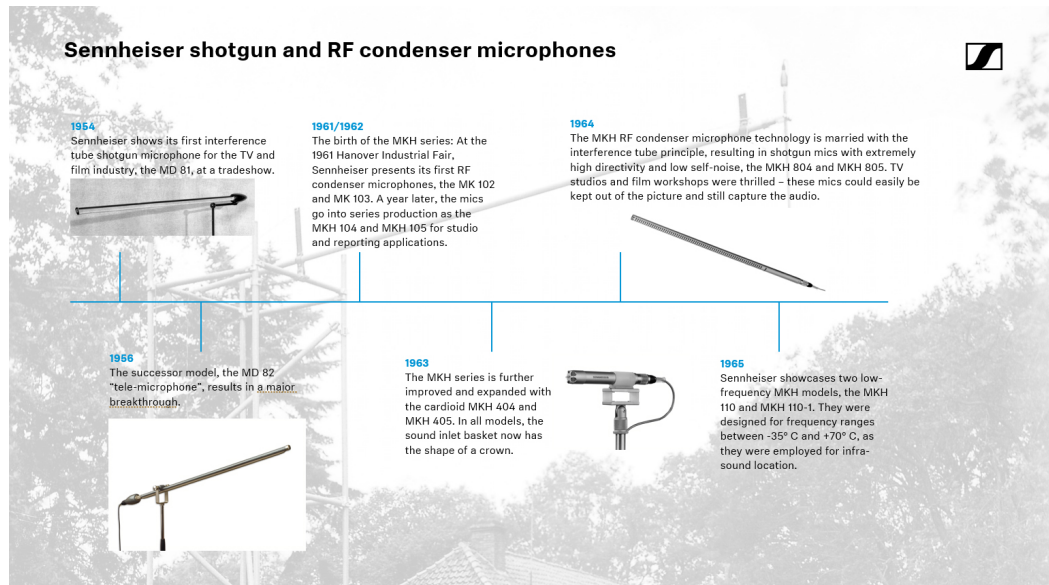
Un classique qui traverse les époques

« *Le MKH 416 reste la star incontestée de nos microphones canon, malgré l'émergence de modèles plus récents* », souligne Kai Lange, chef de produit chez Sennheiser. « *C'est une chance d'avoir une telle légende dans notre gamme : un microphone polyvalent, robuste et d'une qualité sonore inégalée. Le MKH 416, c'est le micro parfait dès sa conception.* »



Petite histoire des microphones à condensateur Sennheiser (shotgun et RF)

Sennheiser shotgun and RF condenser microphones



1954
Sennheiser shows its first interference tube shotgun microphone for the TV and film industry, the MD 81, at a tradeshow.

1961/1962
The birth of the MKH series: At the 1961 Hanover Industrial Fair, Sennheiser presents its first RF condenser microphones, the MK 102 and MK 103. A year later, the mics go into series production as the MKH 104 and MKH 105 for studio and reporting applications.

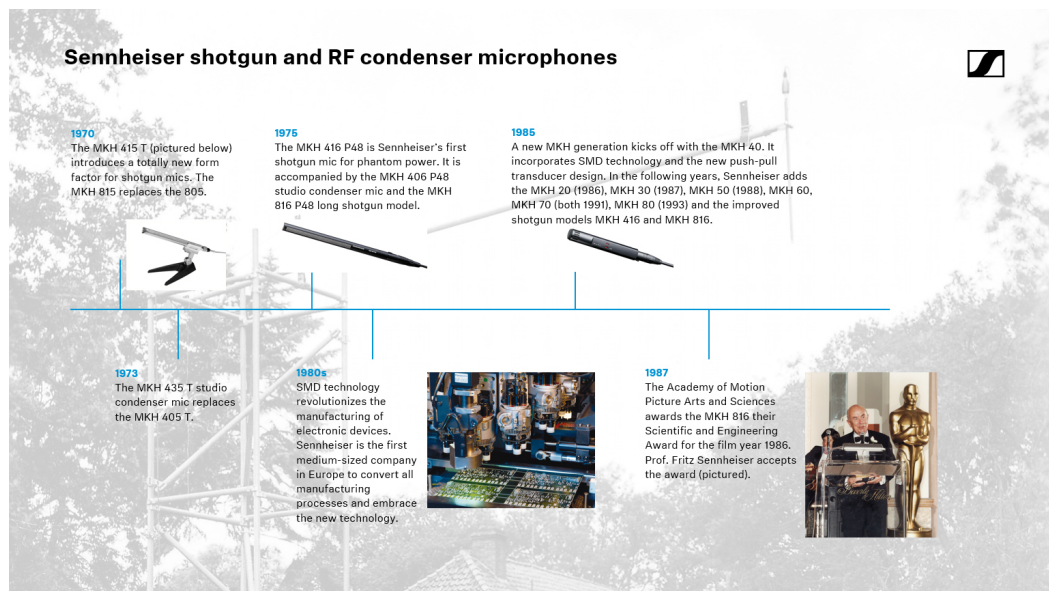
1964
The MKH RF condenser microphone technology is married with the interference tube principle, resulting in shotgun mics with extremely high directivity and low self-noise: the MKH 804 and MKH 805. TV studios and film workshops were thrilled – these mics could easily be kept out of the picture and still capture the audio.

1956
The successor model, the MD 82 "tele-microphone", results in a major breakthrough.

1963
The MKH series is further improved and expanded with the cardioid MKH 404 and MKH 405. In all models, the sound inlet basket now has the shape of a crown.

1965
Sennheiser showcases two low-frequency MKH models, the MKH 110 and MKH 110-1. They were designed for frequency ranges between -35° C and +70° C, as they were employed for infra-sound location.

Sennheiser shotgun and RF condenser microphones



1970
The MKH 415 T (pictured below) introduces a totally new form factor for shotgun mics. The MKH 815 replaces the 805.

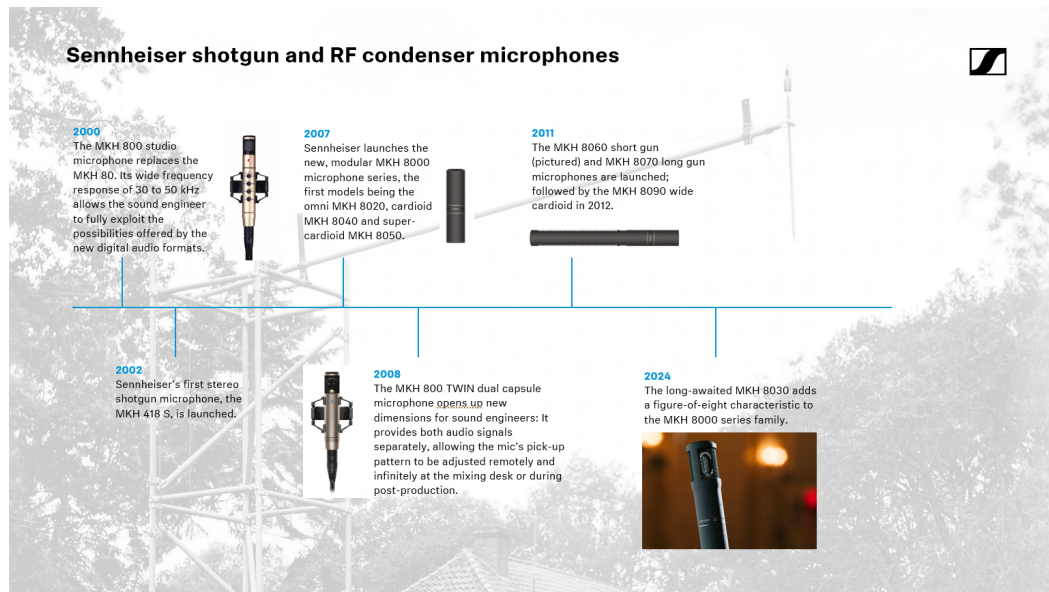
1975
The MKH 416 P48 is Sennheiser's first shotgun mic for phantom power. It is accompanied by the MKH 406 P48 studio condenser mic and the MKH 816 P48 long shotgun model.

1985
A new MKH generation kicks off with the MKH 40. It incorporates SMD technology and the new push-pull transducer design. In the following years, Sennheiser adds the MKH 20 (1986), MKH 30 (1987), MKH 50 (1988), MKH 60, MKH 70 (both 1991), MKH 80 (1993) and the improved shotgun models MKH 416 and MKH 816.

1973
The MKH 435 T studio condenser mic replaces the MKH 405 T.

1980s
SMD technology revolutionizes the manufacturing of electronic devices. Sennheiser is the first medium-sized company in Europe to convert all manufacturing processes and embrace the new technology.

1987
The Academy of Motion Picture Arts and Sciences awards the MKH 816 their Scientific and Engineering Award for the film year 1986. Prof. Fritz Sennheiser accepts the award (pictured).



Les images accompagnant ce communiqué de presse peuvent être téléchargées [ici](#), les images de la chronologie, quant à eux, sont téléchargeables [ici](#).

À propos du groupe Sennheiser

Construire l'avenir de l'audio et créer des expériences sonores uniques pour les clients - voilà l'aspiration qui unit les employés du Groupe Sennheiser dans le monde entier. Fondée en 1945, cette entreprise familiale indépendante est aujourd'hui dirigée par la troisième génération, sous la conduite de Dr. Andreas Sennheiser et Daniel Sennheiser. Elle figure parmi les leaders mondiaux de la technologie audio professionnelle. Le groupe Sennheiser comprend notamment Georg Neumann GmbH (Berlin, Allemagne) – spécialiste de l'équipement audio de studio, Dear Reality GmbH (Düsseldorf, Allemagne) – expert en spatialisation sonore binaurale, Ambisonics et multicanal, Merging Technologies SA (Puidoux, Suisse) – spécialiste des systèmes d'enregistrement audio numérique haute résolution.

sennheiser.com | neumann.com | dear-reality.com | merging.com

Contact Local

TEAM LEWIS

Noémie Desmet

Tel: +32 476 72 70 99

noemie.desmet@teamlewis.com

Contact Global

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Valentine Vialis

Communications and Local Coordinator France

Tel : 01 49 87 03 08

valentine.vialis@sennheiser.com