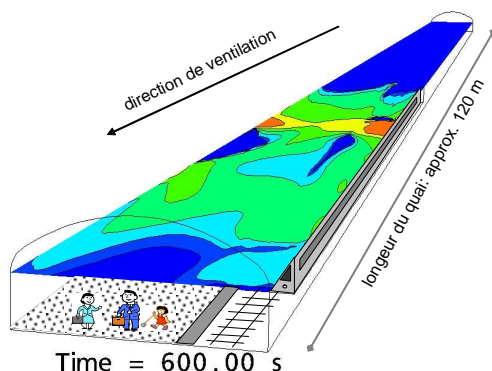


Ci-dessus, le plan de la station de métro Marienplatz, à la hauteur de la mairie de la capitale bavaroise



CFX

Simulation numérique de la propagation de la fumée avec une vitesse d'aération de 1m/s. Visualisation à une hauteur de 2.5 m au dessus du quai

## Description

La station de métro Marienplatz est une des plus fréquentée de tout le réseau du métro de Munich. Après 30 ans d'utilisation, cette station sera agrandie et équipée d'une installation mécanique de désenfumage. Le concept de ventilation est basé sur une extraction des fumées à partir de l'extrémité des quais. Une station de ventilation est employée pour les deux quais de la station.

## Prestations

HBI Haerter Ingénieurs Conseils a réalisé les points suivants :

- Clarification de la faisabilité du chemin de fuite pour les cas d'incendie avec différentes variantes de chemins de fuite; détermination du concept d'aération
- Définition des objectifs fonctionnels de ventilation avec des autorités considérant des résultats de l'essai récent du feu 1:1-scale de la ville de Munich
- Simulations non stationnaires monodimensionnelles du déplacement de l'air dans tous les tunnels et sorties à l'aide du programme de calcul THERMOTUN, en tenant compte du déplacement du train et des mesures d'aération
- Simulation non stationnaire et tridimensionnelle de la propagation des fumées des zones de parcours du métro avec le code de calcul numérique CFX
- Planning d'exécution, appel d'offre et circuit de construction de l'installation électromécanique (ventilateurs axiaux et à jet, détecteur d'incendie, commande automatique, alimentation de courant)
- Mesure de l'efficacité et de fonctionnement de la ventilation
- Training et documentation