

C++ code 4.1.9: Solve the PDE using the Mehrstellenverfahren. → [GitLab](#)

```
2 template <typename FUNCTOR>
3 Eigen::VectorXd solveMehrstellen(FUNCTOR &&f, unsigned int M) {
4     Eigen::VectorXd mu = Eigen::VectorXd::Zero(M * M);
5     // Compute the stiffness matrix
6     Eigen::SparseMatrix<double> A = compMehrstellenA(M);
7     // Compute the load vector
8     Eigen::VectorXd phi = compMehrstellenf(f, M);
9     // Solve the LSE using sparse cholesky
10    Eigen::SimplicialLDLT<Eigen::SparseMatrix<double>> solver(A);
11    mu = solver.solve(phi);
12    return mu;
13 }
```