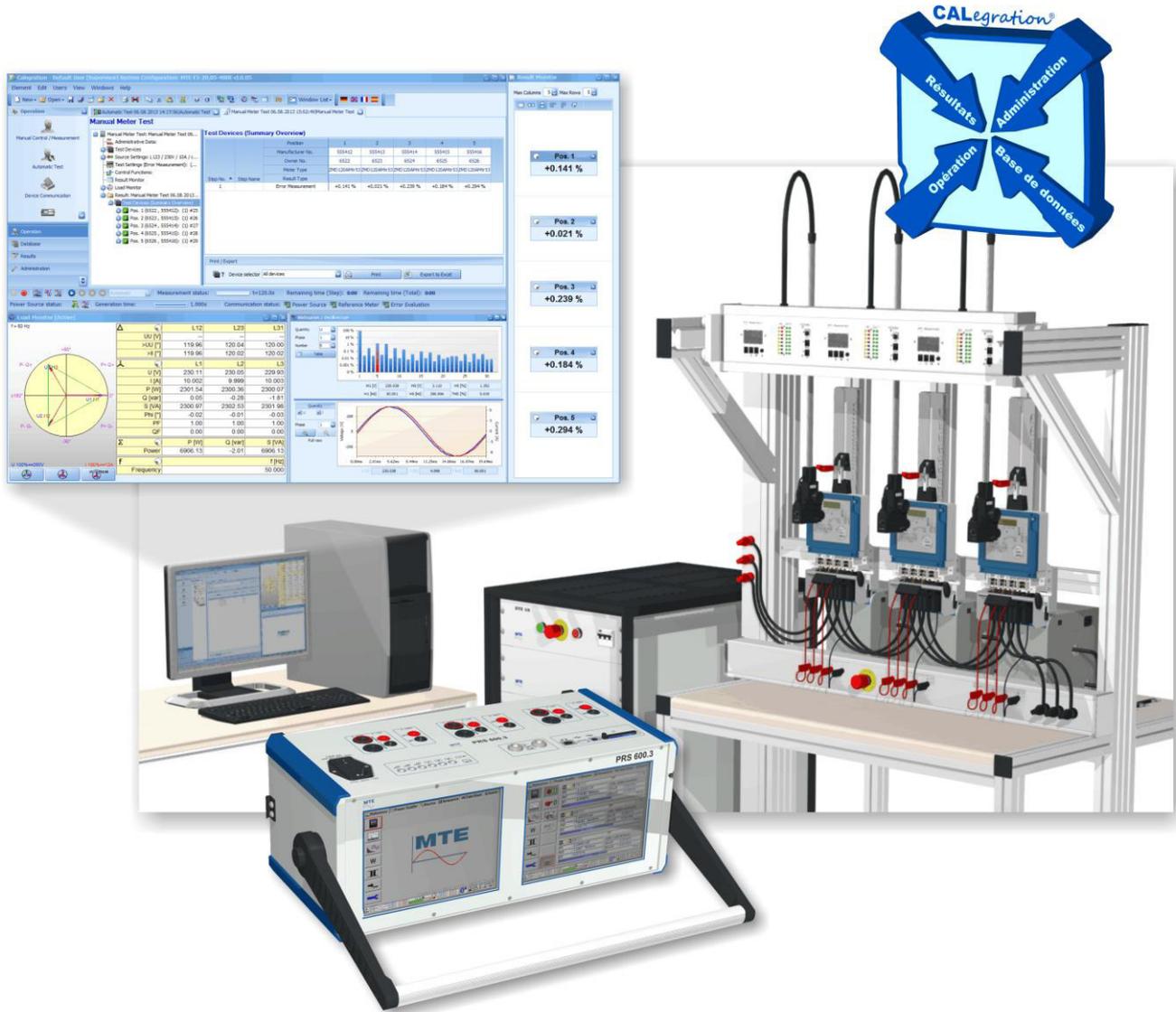


MTE Meter Test Equipment

CALEgration®

Tout-en-un logiciel pour le contrôle de systèmes d'étalonnage



CALEgration® est un logiciel ample et universel pour accomplir les systèmes d'étalonnage stationnaires et portables de MTE avec le même logiciel et sur une base de données. Les fonctionnalités et les avantages sont combinés dans une nouvelle et complète solution logicielle.

La philosophie de CALEgration® est d'intégrer tous les éléments de base de test (administration, base de données, opération, résultats) dans un seul logiciel et de l'utiliser avec tous les systèmes d'étalonnage stationnaires et portables de MTE.

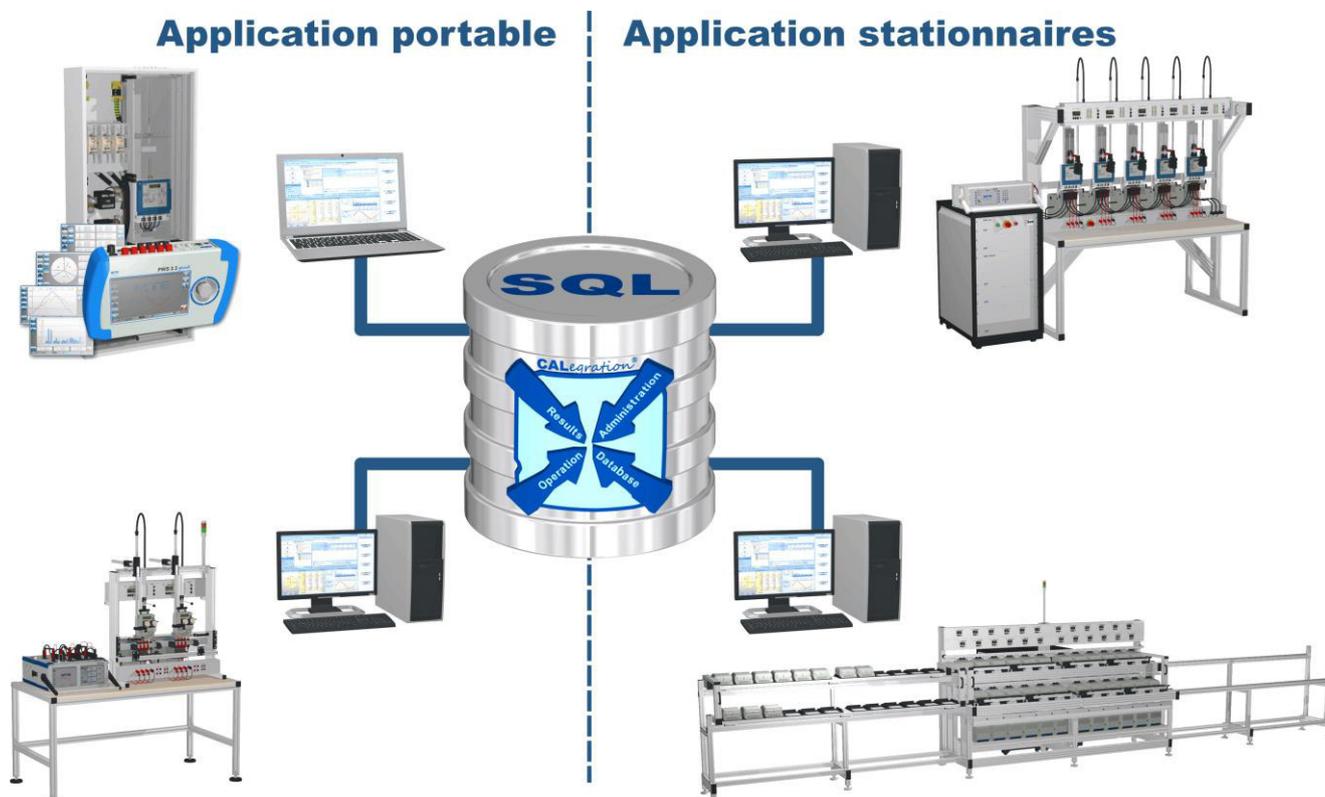
Pendant l'essai avec CALEgration®, les résultats sont enregistrés dans une base de données SQL centralisée. Cela donne au testeur la possibilité d'avoir accès aux données flexible indépendamment du lieu où l'essai est effectué: Sur place (systèmes portables), dans le laboratoire ou dans le centre de production des compteurs (systèmes d'étalonnage stationnaires).

De plus CALEgration® offre au testeur avec sa base de données la possibilité d'avoir un aperçu historique et complet de tous les compteurs essayer.



Le logiciel CALegration® peut être utilisé dans tous les environnements de contrôle de compteurs et offre la souplesse nécessaire pour examiner les compteurs modernes en future.

Le logiciel permet l'essai de compteurs simples et de haute complexité en accord avec les besoins des clients et selon des normes nationales et internationales (par ex. PTB, CEI, BS, ANSI).



Avantages de CALegration®

- **Réduction de la complexité** avec un logiciel tout-en-un pour tout le portefeuille de produits de MTE
- **Utilisation facile pour l'utilisateur.** L'interface utilisateur est arrangée simple et transparente pour les testeurs qui ont des compétences informatiques limitées
- **Base de données SQL** avec un accès stable, sauvegardes organisées, grandeur élargie de la base de données et support d'installation du serveur
- **Échange de base de données complète** entre les systèmes d'étalonnage portables et CALegration® avec la possibilité de contrôler les fonctions aussi avec un ordinateur externe
- **Accès flexible** à la base de données et **stockage et l'échange** de nouveaux paquets de données de test **rapide**
- **Séquences** de test pleinement **automatiques**
- **Contrôler manuellement** pour étalonner différentes fonctions individuelles telles que test du compteur, enregistrement des valeurs de charge ou la reconnaissance des erreurs d'installation
- Préparé pour les tests de **la qualité de l'alimentation** selon IEC 62586, EN 50160 et IEC 61000-4-30 Classe A pour l'appareil d'essai de MTE dédiés
- Evaluation et présentation des résultats transparente et flexible, **rapports statistique et tableaux schématiques** dans un protocole individuel
- **Le système modulaire** permet l'intégration d'applications et de modules spécifiques d'un client
- A utiliser avec **différentes combinaisons de hardware**
- **Exportations données** dans les formats standards (par ex. MS Excel)
- Le logiciel CALegration® est disponible en **beaucoup de langues** et **différents profils couleur**

CALEgration® combine les différentes fonctions pour étalonner des applications portables et stationnaires dans une interface utilisateur commune et cohérente.



Grâce au système modulaire il est possible de contrôler des différentes unités et combinaisons de hardware en une plateforme commune. Ceci permet des applications sur site ainsi que des essais complexes de compteurs électroniques avec différents tarifs.

Pour tout appareil d'essai, chaque séquence et chaque compteur d'énergie, CALEgration® divise en tous les éléments de base de test de ce qui suit:



Administration



Avec la **configuration software** l'interface utilisateur permet de personnaliser aux besoins spécifiques, aux droits d'accès et aux droits du testeur. Basés sur les profils

testeur, les interfaces du logiciel peuvent être adapter (profil software, profil de couleur) et les autorisations des testeurs et les niveaux d'accès (testeur, superviseur, service) sont attribuées.

Dans la **configuration système**, le testeur peut personnaliser CALEgration® lui-même pour le système d'étalonnage actuel. Les différents composants du système (par ex. compteur-étalon, sources électroniques de puissance, systèmes d'évaluation des erreurs, terminaux portables) peuvent être configurés ici et peuvent être combinés en tant que différentes configurations de système et stockés dans le logiciel. Une configuration de démonstration est également incluse dans le logiciel standard.



Base de données



La fonction de définition **compteur** et **type compteur** sont utilisés pour définir et gérer tous les types de compteurs. La définition d'un type de compteur contient les fonctions et propriétés d'un compteur sous test (valeurs de connexion, constantes, registres, etc.). En outre avec la définition de type on peut associer les propriétés des

compteurs individuels avec le parc de compteurs d'un distributeur (nom de compteur, fabricant, numéro de série etc.). Lors de la création de nouvelles **données administratives (ADS)** peuvent également ajouter l'information de la clientèle à la base de données (par ex. coordonnées). **Instrument transformateurs** peuvent aussi être définis et appelés sur place. Avec CALEgration® différentes **procédure de test** peuvent être définir. Une procédure ou séquence de test décrit les différents **points test** et leur séquence. Pour chaque étape sont définies les réglages sources (courant, tension, angle de phase, fréquence etc.), réglages test (mesure d'erreur) et fonctions de contrôle (par ex. la lecture automatique des compteurs).



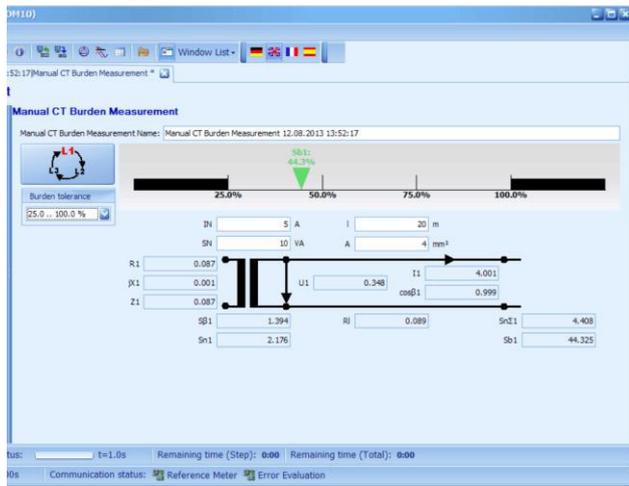
Opération



Après avoir défini les paramètres le véritable essai peut être effectué.

Avec **contrôle / mesure manuelle** on peut exécuter un facile et rapide essai sur place (par ex. mesure de la charge de transformateurs de courant (TC) et transformateurs de tension (TT) ou simple mesure du compteur) sans lancer un test automatique.

Par exemple CALEgration® indique au testeur pendant la mesure de charge d'un transformateur de courant (TC) un schéma et tous les paramètres et résultats importants, lu de l'appareil de test portable.

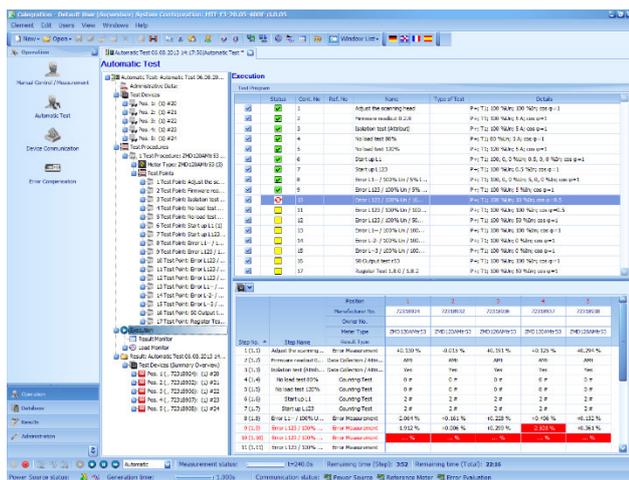


Avec la **communication** appareil de CALEgration® le testeur peut lire les résultats de mesure stockés dans l'équipement et aussi télécharger les éléments de base de données (données administratives, compteurs, instrument transformateurs, procédures de test, points test) sur le test équipement.

Pendant un **test automatique** le testeur alloue à chaque position de mesure active un type de compteur et choisit une procédure de test.

Après cela, le testeur est guidé confortablement par le test. L'état actuel du test et l'étape active sont toujours clairement affichés.

Il est possible d'afficher simultanément en grandes lettres, dans une fenêtre appropriée, les valeurs actuelles et / ou résultats.



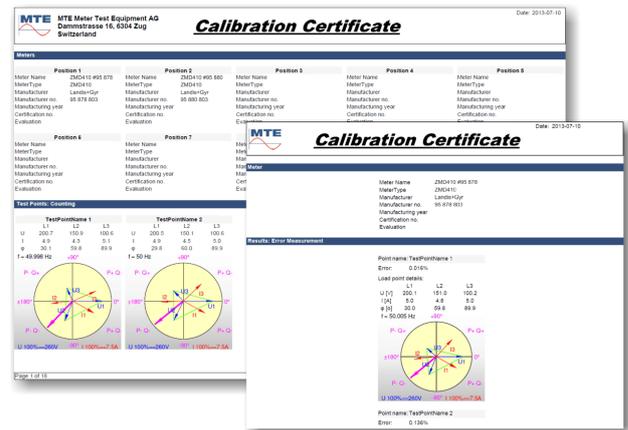
Résultats



Après un test automatique ou contrôle / mesure manuel toutes les données sont enregistrées dans la

base de données SQL et sont disponibles pour des applications ultérieures comme l'impression d'un protocole individuel ou l'export vers Excel. On peut aussi visualiser les résultats et les évaluer selon différents critères. Ceci est particulièrement utile pour l'évaluation de nouveaux compteurs et de longue durée de l'analyse des problèmes.

Le **générateur de protocoles (Report Designer)** de CALEgration® permet au testeur de créer et définir des masques de protocoles (pour des bulletins d'étalonnage, rapports bon / mauvais, rapports statistiques, rapports de client etc.). En addition, ce Générateur de Protocoles possède la flexibilité de pouvoir ajouter des logos, diagrammes et champs (par ex. pour des signatures) etc.



Modules optionnels de logiciel

- Système de communication de tarification / dlms
- Vérification du compteur d'étalon
- Contrôle de tarifs par émetteur d'impulsions
- Compensation d'erreurs propres
- Module de test d'échantillonnage
- Archivage des bases de données
- Génération de signaux de télécommande centralisée
- Génération de signaux de test spéciaux selon CEI 62052-11 et CEI 62053-11/-21/-22
- Génération d'harmoniques

Adaptations spécifiques au client

Pour le contrôle automatique de compteurs modernes, MTE peut offrir des modules selon spécifications du client à intégrer dans le logiciel standard. MTE est aussi capable d'offrir son assistance pour l'intégration de protocoles différents de communication de tarification.