

# Tracer ES 4.0 Catatan Rilis ("Readme")

## Daftar Isi

- [Catatan Instalasi](#)
- [Perubahan Tracer ES 4.0](#)
- [Perubahan Tracer ES 3.5 SP2](#)
- [Perubahan Tracer ES 3.5 SP1](#)
- [Perubahan Tracer ES 3.5](#)
- [Perubahan Tracer ES 3.0](#)
- [Perubahan Tracer ES 2.5 SP2](#)
- [Perubahan Tracer ES 2.5 SP1](#)
- [Perubahan Tracer ES 2.5](#)
- [Perubahan Tracer ES 2.1](#)
- [Perubahan Tracer ES 2.0](#)
- [Perubahan Tracer ES 1 SP5](#)
- [Perubahan Tracer ES 1 SP4](#)
- [Perubahan Tracer ES 1 SP3](#)
- [Perubahan Tracer ES 1 SP2](#)
- [Perubahan Tracer ES 1 SP1](#)
- [Fitur Tracer ES1](#)

## Catatan Instalasi

**Catatan:** Menginstal Tracer ES membutuhkan hak istimewa akun Administrator. Sebelum Anda mencoba menginstal perangkat lunak ini, Anda harus memverifikasi bahwa id-pengguna yang menginstal memiliki hak istimewa ini. Temui administrator server Anda untuk mendapat bantuan.

## Prosedur Pemutakhiran

### Memutakhirkan dari Versi 1

Memutakhirkan dari versi 1 ke versi 3.5. dimungkinkan. Namun pemutakhiran harus dilakukan dengan bantuan Dukungan Teknis Trane.

### Memutakhirkan dari Versi 2.0 atau 2.1

Untuk memutakhirkan dari versi 2.0.417 atau 2.1.98:

1. Cadangkan direktori instalasi Tracer ES Anda yang sekarang ke lokasi yang aman.
2. Jika basis data Tracer ES bukanlah SQL Express, cadangkan dengan menggunakan SQL Backup. (Basis data SQL Express dapat dicadangkan secara otomatis oleh program instalasi Tracer ES.)
3. Perbarui basis data Tracer ES:
  - Jika versi yang diinstal sebelumnya adalah versi 2.0.417, instal skrip pembaruan basis data berikut ini:
    - Upgrade.2.0.417To 2.1.98.sql
    - Upgrade.2.1.98.to.2.5.159.sql
  - Jika versi terakhir yang diinstal adalah versi 2.1.98, instal skrip basis data 2.1.98.to.2.5.159.sql.

## Tracer ES 4.0 Catatan Rilis ("Readme")

---

4. Salin media instalasi Tracer ES V2.5 ke sebuah folder sementara di server.
5. Jalankan\* **TracerES.ServerEdition.Setup.2.5.159.exe** dari media instalasi yang telah disalin tersebut dan ikuti instruksi penginstalan pada layar.  
**\*Catatan:** Ketika menginstal pada Windows Server 2008, jalankan penginstalan sebagai administrator: klik-kanan berkas setup (.exe) dan pilih **Run As Administrator**.
6. Lakukan prosedur untuk memutakhirkan dari versi 2.5.

### Memutakhirkan dari Versi 2.5 atau yang lebih baru

Untuk memutakhirkan dari versi 2.5.159 atau yang lebih baru:

1. Cadangkan direktori instalasi Tracer ES Anda yang sekarang ke lokasi yang aman.
2. Jika basis data Tracer ES bukanlah SQL Express, cadangkan dengan menggunakan SQL Backup. (Basis data SQL Express dapat dicadangkan secara otomatis oleh program instalasi Tracer ES.)
3. Salin media penginstalan Tracer ES V4.0 ke sebuah map sementara di server.
4. Jalankan\* **theTracerES.ServerEdition.Setup.4.0.[xxx].exe** dari media penginstalan yang disalin dan ikuti instruksi penginstalan pada layar.

**\*Catatan:** Ketika menginstal aplikasi Tracer ES pada sistem operasi Windows Server 2008, penting untuk menjalankan penginstalan sebagai administrator: klik-kanan berkas setup (.exe) dan pilih **Run As Administrator**.

Berikut adalah beberapa opsi yang akan Anda lihat selama penginstalan:

- Pilih **Upgrade this database automatically during installation** dan **Backup this database before upgrade** untuk mengizinkan penginstalan membuat cadangan dan memutakhirkan basis data secara otomatis. Opsi ini sebaiknya dipilih jika penginstalan dan basis data tidak besar (ukuran basis data kurang dari 3 GB). Jika basis data tersebut lebih besar daripada 3 GB, sebaiknya cadangkan menggunakan SQL Backup di Langkah 2 dan mutakhirkan basis data tersebut secara manual dengan skrip SQL yang disediakan pada media penginstalan.

**Catatan:** Jangan gunakan SQL Authentication dan **tranedbuser** untuk kredensial sambungan untuk memutakhirkan basis data TracerES tersebut. Gunakan pengguna lain yang memiliki keanggotaan **db\_Owner** role, Windows Authentication atau minta seorang administrator untuk menambahkan **tranedbuser** sebagai anggota **db\_Owner** role untuk basis data Tracer ES sebelum melakukan pemutakhiran.

- Pilih **Do not upgrade database** untuk memutakhirkan basis data secara manual dengan skrip SQL yang disediakan. Lihat [Langkah-langkah Pemutakhiran Skrip Manual](#), di bawah ini.
  - Pilih **Start Application Server** untuk memulai layanan Tracer ES setelah pengisntalan selesai. Jika Anda tidak memilih opsi ini, Anda harus memulai layanan tersebut secara manual.
5. Setelah pemutakhiran selesai, masuklah ke Tracer ES dan sinkronkan semua bangunan:
    - a. Masuk ke **Home / All Buildings**.
    - b. Pilih semua bangunan yang ada di dalam daftar.
    - c. Klik **Advanced**. Halaman Advanced muncul.
    - d. Klik **Synchronize Now**. Semua bangunan akan disinkronkan.
  6. Untuk memverifikasi bahwa sinkronisasi telah selesai untuk setiap gedung, masuklah ke **Home / nama / Advanced / Synchronization**. Waktu dan tanggal sinkronisasi terakhir muncul pada halaman tersebut.

### [Langkah-langkah Pemutakhiran Skrip Manual](#).

1. Menggunakan alat pengelolaan server SQL, aplikasikan setiap skrip pemutakhiran basis data dari map DBSCRIPTS dengan pertama-tama mengidentifikasi versi awal di dalam basis data tersebut.
  - a. Baca tabel ApplicationVersion dari basis data TracerES
  - b. Item terakhir di dalam daftar tersebut akan menjadi versi awal Anda
  - c. Identifikasi urutan pemutakhiran yang benar untuk digunakan bagi pemutakhiran basis data dari berkas yang tersedia berikut ini
    - Upgrade 2.5.259.to.2.6.83.sql
    - Upgrade 2.6.83.to.2.7.76.sql
    - Upgrade 2.7.76.to.3.0.160.sql
    - Upgrade 3.0.160.to.3.0.170.sql
    - Upgrade 3.0.170.to.3.5.159.sql
    - Upgrade 3.5.159.to.3.5.173.sql
    - Upgrade 3.5.173.to.3.2.176.sql
    - Upgrade 3.5.176.to.Current.sql
2. Buka berkas.
3. Jalankan berkas tersebut terhadap basis data TracerES.
4. Ulangi langkah 2 dan 3 untuk masing-masing berkas yang tersisa.
5. Verifikasi bahwa basis data tersebut telah dimutakhirkan secara berurutan sesuai tabel Application Version
6. Jika terjadi kesalahan, pulihkan cadangan dengan mengganti basis data saat ini dan izinkan pemutakhiran sesuai urutan yang benar.

[\*\*Daftar Isi\*\*](#)

## **Perubahan Tracer ES 4.0**

Tracer ES 4.0 mencakup perubahan-perubahan berikut ini:

### **BACnet Viewer**

Tampilan status dari objek BACnet memungkinkan integrator dan teknisi layanan melihat objek dan properti spesifik BACnet. Izinkan pengeditan properti non-kompleks yang dapat dituliskan seperti "Active State Text" untuk titik biner. Penampilan BACnet tersedia di bawah menu Advanced di dalam suatu bangunan dan tidak tersedia per pengaturan keamanan dari peran pengguna secara standar.

### **Baca Properti: Multiple**

Pembaruan infrastruktur BACnet yang memungkinkan Tracer ES untuk berkomunikasi secara lebih efisien dengan perangkat BACnet dengan meminta beberapa potongan informasi sekaligus. Mengurangi waktu yang diperlukan untuk menemukan dan menyinkronkan perangkat yang mendukung layanan "pembacaan multipel properti" BACnet. Dapat meningkatkan kinerja status dan tampilan grafik yang meminta beberapa potongan informasi multipel dari perangkat BACnet tunggal.

### **Penemuan Kisaran ID Perangkat**

Opsi untuk penemuan dan sinkronisasi bangunan yang memungkinkan penginstal/pemrogram untuk menetapkan ID Perangkat BACnet yang tepat, atau kisaran ID Perangkat, untuk perangkat yang akan disertakan dalam bangunan tersebut. Hal ini memungkinkan penginstal untuk menambah hanya satu subset perangkat pada jaringan BACnet besar ke suatu bangunan, secara signifikan mengurangi waktu penemuan dan sinkronisasi untuk sebuah penginstalan kecil dari



## Tracer ES 4.0 Catatan Rilis ("Readme")

---

Tracer ES pada jaringan yang lebih besar. Juga mengizinkan penginstal untuk memecah jaringan besar menjadi \qbangunan\q multipel dengan menemukan subset dari jaringan besar perangkat tersebut melalui BBMD yang berbeda, dengan menetapkan alamat IP BBMD yang terpisah untuk setiap bangunan.

### Pengelolaan Alarm

Pencarian lanjutan dan filter tampilan yang diterapkan, memungkinkan pengguna untuk menghapus semua alarm dari log data yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dari satu halaman. Hal ini memungkinkan pengguna untuk menghapus semua alarm dari log dengan satu tindakan daripada harus menghapus halaman demi halaman untuk alarm yang ditampilkan. Tambahan nada alarm bunyi yang akan diputar saat alarm baru diterima oleh Tracer ES.

### Globalisasi

Tambahan bahasa Jerman sebagai bahasa yang tersedia untuk dipilih pengguna. Tekan tombol pengalih bahasa yang diterapkan pada halaman login untuk melihat halaman masuk dalam bahasa yang Anda inginkan. Memilih bahasa yang berbeda dari tombol pengalih pada halaman masuk secara otomatis akan mengatur preferensi pengguna Anda ke bahasa yang dipilih tersebut setelah Anda berhasil masuk. Tampilan terjemahan teks kondisi yang diterapkan untuk biner SC Tracer SC dan data multistate. Dukungan tambahan untuk menampilkan koma versus titik (dan sebaliknya) dalam tampilan numerik untuk pasar internasional. Data sistem yang ditampilkan di dalam Log Alarm seperti suhu sekarang akan ditampilkan per preferensi unit pengguna.

### Edit Titik Pengaturan Tracer SC Global

Dukungan tambahan untuk pengontrol ruang Tracer SC dan area untuk mengedit titik pengaturan secara global.

Administrasi Pengguna - Kemampuan tambahan administrator pengguna agar dapat mengedit preferensi pengguna. Pemeriksaan keamanan tambahan untuk mengedit preferensi, mengizinkan administrator untuk memiliki opsi melarang seorang pengguna mengedit preferensinya sendiri.

### Peringatan Keluar Otomatis

Dialog peringatan ditampilkan kepada pengguna ketika sistem akan mengeluarkan mereka secara otomatis.

### Penguncian Refresh Grafis yang Dialamatkan

Setelah menekan tombol perintah Refresh dari Administration/Global Applications/Customize System Pages/List Custom Graphics, bilah kemajuan 0-100% seharusnya tidak lagi terkunci. Sebelumnya hal ini disebabkan jika TracerES menemukan sebuah masalah yang mencegah sebuah grafis dimuat. Sebaliknya grafis yang bermasalah tersebut akan dilewati, dan grafis lainnya akan terus dimuat. Tidak ada pemberitahuan pengguna langsung bahwa ada grafis yang dilewati dan tidak dimuat. Namun, sebuah entri dua baris dimunculkan pada berkas Administration.log untuk setiap grafis yang bermasalah, contohnya:

```
1 5/15/2012           12:54:31 PM           Administrasi
Galat: Berkas grafis AOP Page.aspx memiliki Judul yang invalid dan tidak dapat
diunggah
```

Berkas Administration.log ditemukan pada server aplikasi Tracer ES di bawah map di mana Tracer ES diinstal dalam jalur TracerES/Server/Logs/Start\_xx/Administration (di mana xx adalah nomor tertinggi dari map Start yang maksimalnya berjumlah 20 map). Anda dapat mengatasi masalah grafis tersebut dan memuatnya kembali di waktu berikutnya.

## Ikon Tombol Peniadaan

Tampilan grafis dari status peniadaan pada tombol peniadaan di dalam grafis khusus dan standar. Menunjukkan kepada pengguna jika suatu peniadaan sedang berlaku untuk obyek tersebut, konsisten dengan perilaku antarmuka pengguna Tracer SC. Ikon-ikon ditampilkan di sisi kiri tampilan teks tombol dan dapat menyebabkan masalah tampilan dengan teks tombol jika tombol tersebut tidak cukup besar untuk menampilkan ikon dan teks tombol penuh tersebut.

Fitur Tautan Langsung Tracer SC - Diaktifkan yang memungkinkan pengguna Tracer ES untuk ditautkan langsung ke antarmuka pengguna Tracer SC tanpa harus masuk ke Tracer SC. Membutuhkan Tracer SC V3.5. Profil pengguna dimodifikasi untuk menyertakan "nama pengguna Tracer SC" yang harus cocok dengan nama pengguna yang sudah ada di dalam Tracer SC yang ditargetkan. Tracer SC juga harus dikonfigurasi ke alamat IP terpercaya dari server ES untuk mengaktifkan masuk otomatis.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 3.5 SP2

Tracer ES 3.5 SP2 mencakup perubahan-perubahan berikut ini:

### Penambahan dan Peningkatan

#### Komunikasi TR200

Perbaikan masalah di mana Tracer ES sebelumnya tidak dapat menjalin kembali komunikasi dengan pengontrol TR200.

#### Penampil Log Data

Perbaikan masalah di mana Penampil Log Data sebelumnya tidak dapat menampilkan satuan yang benar untuk data yang dibuat diagramnya.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 3.5 SP1

Tracer ES 3.5 SP1 termasuk perubahan-perubahan berikut ini:

### Penambahan dan Peningkatan

#### Pemeliharaan Basis Data

Fitur Pemeliharaan basis data yang dikenalkan dalam versi 3.5 telah diperbaiki agar dapat berfungsi seperti yang dimaksudkan sebelumnya.

#### Isi Email Alarm

Beberapa masalah diatasi di mana alarm yang diterima dari pengontrol BACnet di dalam bangunan Tracer EC tidak menampilkan informasi sumber peralatan Tracer SC di dalam pesan alarm yang diteruskan.

[Daftar Isi](#)

## Tracer ES 4.0 Catatan Rilis ("Readme")

---

## Perubahan Tracer ES 3.5

Tracer ES 3.5 mencakup perubahan berikut ini:

### Penambahan dan Peningkatan

#### Prosedur Ekspor yang Tersimpan

**Catatan:** *Informasi Prosedur Ekspor yang Tersimpan ini tidak muncul di dalam versi asli berkas README versi 3.5: Informasi ini disisipkan dalam versi 3.5 SP1 dari dokumen tersebut.*

V3.5 memperkenalkan kemampuan untuk mengekspor informasi dari tabel TracerES tertentu untuk digunakan oleh aplikasi eksternal. Kemampuan ini diterapkan dengan penggunaan Prosedur Tersimpan Server SQL berikut ini:

- SysAdmin\_ExportAlarmLogTablePr
- SysAdmin\_ExportDataLogTablePr
- SysAdmin\_ExportGlobalPointControlLogTablePr
- SysAdmin\_ExportSystemLogTablePr
- SysAdmin\_ExportUserChangeLogTablePr

Nama standar untuk data yang diekspor dari prosedur tersimpan yang terkait akan masuk ke tabel berikut ini:

- [Export\_TESAlarmLog]
- [Export\_TESDatalog]
- [Export\_GlobalPointControlLog]
- [Export\_TESSystemTasklog]
- [Export\_TESUserChangelog]

Data yang diekspor tersebut akan diformat agar mudah dimengerti.

**Penting:** *Prosedur tersimpan tersebut memiliki parameter opsional yang memungkinkan Anda memberikan nama khusus ke tabel yang diekspor tersebut. Saat ini tidak ada pembatasan pada nama tabel yang Anda berikan. Setiap nama yang memiliki nama tabel SQL yang valid akan berfungsi dengan baik. Hal ini akan memungkinkan Anda untuk menentukan nama yang cocok dengan tabel yang ada di dalam basis data Tracer ES tersebut. Beberapa tabel TracerES akan memungkinkan Anda untuk menimpanya. Untuk mencegah menimpa tabel TracerES yang kritis, beri awalan pada nama tabel dengan "Export\_".*

Prosedur yang tersimpan tersebut tidak mengizinkan untuk memfilter data yang sedang diekspor. Semua hal yang ada di dalam tabel data tersebut akan diekspor. Aplikasi yang dimaksudkan dari data yang diekspor tersebut akan perlu difilter dan mendapatkan duplikatnya.

#### Dukungan jadwal HVAC untuk Tracer SC V3.0+

V3.5 termasuk dukungan untuk jadwal HVAC di dalam pengontrol bangunan Tracer SC. Tracer ES sekarang akan menemukan jadwal ini sebagai jadwal HVAC daripada multistate dan hanya akan mengizinkan Occupied, Unoccupied atau Release sebagai nilai peristiwa. Hal ini konsisten dengan nilai tersedia dari antarmuka SC tersebut. Sebagai tambahan, jadwal HVAC Tracer SC tersedia untuk edit global dan menerapkan pengecualian global bersama dengan jadwal Tracer Summit BCU atau Tracker HVAC. Jadwal HVAC Tracer SC didukung juga melalui aplikasi Jadwal Darurat.

**Catatan:** *Tracer ES hanya mendukung jadwal HVAC dalam pengontrol bangunan Tracer SC V3 atau versi yang lebih tinggi.*

## **Template jadwal untuk jadwal HVAC Binary, Multistate dan Tracer SC**

V3.5 mengizinkan pengguna untuk menciptakan dan menerapkan templat jadwal pengecualian untuk jadwal BACnet Binary dan Multistate serta jadwal HVAC dalam pengontrol Tracer SC. Template ini dapat diaplikasikan dan dikelola sama dengan templat pengecualian HVAC, Set Analog, dan Pencahayaan yang seharusnya.

### **Peniadaan yang Disederhanakan**

Tracer ES V3.5 memperkenalkan fungsionalitas *peniadaan yang disederhanakan* di dalam platform kontrol web Trane. Fitur ini menampilkan dialog grafis untuk mengizinkan pengguna mengambil titik atau peralatan keluar dari kontrol otomatis dan menempatkannya ke kontrol manual dengan meniadakan pengoperasiannya atau nilai saat ini ke keadaan yang baru. Fungsionalitas ini menggantikan fitur yang dihantarkan dalam Tracer Summit V17, ditingkatkan untuk mendukung jenis obyek BACnet yang baru dan fitur generasi pengontrol Trane berikutnya, termasuk multistate dan jenis obyek nilai serta mengizinkan pengguna untuk menetapkan kedaluwarsa peniadaan setelah beberapa waktu.

Dialog peniadaan yang disederhanakan ditampilkan ketika pengguna menunjukkan adanya keinginan untuk melakukan peniadaan, baik dari halaman status, tombol peniadaan grafis khusus atau opsi khusus dari grafis khusus. Dialog peniadaan yang disederhanakan hanya akan ditampilkan jika preferensi pengguna diatur untuk menampilkan peniadaan yang disederhanakan secara standar, jika tidak pengguna akan dibawa ke layar peniadaan lanjutan.

Peniadaan yang disederhanakan hanya tersedia untuk titik kontrol Trane: BCU, Tracer SC, atau Tracer UC. Peniadaan titik perangkat non-Trace BCAnet tidak didukung oleh peniadaan yang disederhanakan dan pengguna akan dibawa ke halaman peniadaan lanjutan.

### **Penuaan otomatis dari Log Trend/Data Tracer SC yang diotomatisasi**

Tracer ES 3.5 akan secara otomatis menuai log trend di dalam pengontrol Tracer SC yang ditemukan jika log tersebut dibuat oleh aplikasi Tracer SC. Contohnya, log tren yang dibuat oleh aplikasi peralatan di dalam Tracer SC untuk melacak data kritis untuk sebuah pengatur udara akan dituai secara otomatis ke dalam Tracer ES ketika Tracer ES menemukan tren tersebut.

### **Lihat Log Data dari halaman status Peralatan atau Sistem**

Tracer ES 3.5 menyertakan opsi dari halaman status stok untuk peralatan, ruang, dan subsistem untuk melihat log data dalam Tracer ES yang merekam data dari konteks halaman status tersebut. Contohnya, jika Tracer ES memiliki enam data log yang memiliki data dari sebuah pengatur udara, ketika pengguna mengklik Melihat Log Data dari halaman status stok dari pengatur udara tersebut, halaman tersebut akan menampilkan enam log data yang melacak pengatur udara yang dipilih tersebut.

### **Penampil Log Data Banyak-Bangunan**

V3.5 mengizinkan pengguna untuk melihat log data dari beberapa bangunan bukannya dibatasi untuk hanya masuk ke dalam bangunan tunggal.

Untuk melihat log data untuk beberapa bangunan:

1. Pilih beberapa bangunan dari halaman Daftar Bangunan.
2. Klik **View Data Logs**.

### **Tautan Dalam untuk antarmuka pengguna Tracer SC**

V3.5 menyertakan tautan ke antarmuka pengguna untuk pengontrol bangunan Tracer SC V3+. Tautan ini tersedia dari halaman Ringkasan Bangunan atau dari halaman status peralatan, ruang, dan subsistem. Tautan ini akan membuka sebuah jendela peramban baru dengan halaman masuk untuk Tracer SC yang sesuai. Setelah pengguna tersebut masuk, halaman yang sesuai di dalam Tracer SC akan ditampilkan berdasarkan pada konteks dari tautan dari Tracer ES. Tautan Jauh dari halaman Ringkasan Bangunan dalam Tracer ES akan membawa pengguna ke halaman utama standar dalam Tracer SC tersebut. Tautan jauh dari halaman status peralatan, ruang, atau



## Tracer ES 4.0 Catatan Rilis ("Readme")

---

subsistem dalam Tracer ES akan membawa pengguna ke halaman status untuk bagian peralatan, ruang, atau subsistem di dalam Tracer SC tersebut.

Sebuah pemeriksa keamanan tersedia untuk mengizinkan atau menolak akses ke fungsionalitas per peran pengguna ini.

### Grafis Standar untuk peralatan Tracer SC

V3.5 akan otomatis memberikan grafis standar ke peralatan dan ruang yang ditemukan melalui sebuah pengontrol bangunan TracerSC. Grafis standar diberikan berdasarkan pada pemberian grafis dari peralatan/ruang di dalam aplikasi peralatan Tracer SC tersebut. Pengontrol peralatan atau ruang yang tidak dipasangkan ke aplikasi peralatan Tracer SC tersebut tidak akan memiliki grafis standar yang diberlakukan padanya di dalam Tracer ES.

Grafis standar tersedia dalam map Standard di dalam map Graphicsdi dalam struktur direktori Tracer ES ( ... \ Trane \ TracerES \ UI \ Custom Applications \ [language] \ Graphics ) dan dapat digunakan sebagai salah satu grafis lainnya di dalam sistem tersebut. Catatan: Grafis standar untuk perlengkapan dan ruang Tracer SC tidak akan berfungsi untuk peralatan dan ruang Tracer Summit BU atau Tracker kecuali grafis tersebut dimodifikasi dengan Tracer Graphics Editor dengan mengubah pemetaan titik ke titik template yang sesuai untuk konteks Tracer Summit atau Tracker.

### Diagnostik untuk peralatan dan ruang Tracer SC

V3.5 mendukung tampilan dan reset diagnostik untuk peralatan dan ruang yang diinstal dengan pengontrol bangunan Tracer SC.

### Opsi dimensionalitas yang dikembangkan untuk preferensi pengguna

V3.5 telah menambahkan opsi dimensionalitas yang konsisten dengan opsi Tracer SC untuk mendukung preferensi pengguna yang lebih baik bagi sistem Trane. Opsi dimensionalitas yang baru tersebut adalah:

- Power Electrical (Listrik Daya)
- Power Cooling (Pendinginan Daya)
- Power Heating (Pemanasan Daya)
- Energy Electrical (Listrik Energi)
- Energy Cooling (Pendinginan Energi)
- Energy Heating (Pemanasan Energi)
- Area
- Acceleration (Akselerasi)

Titik-titik di pengontrol Trane yang mendukung dimensionalitas ini akan menampilkan per preferensi pengguna untuk dimensionalitas ini.

**Catatan:** *Titik-titik yang dikonfigurasi dengan satuan yang dapat diterapkan untuk lebih dari satu dimensionalitas (seperti Kilowatt) akan menampilkan satuan asalnya setiap saat, tanpa mempertimbangkan preferensi pengguna Tracer ES, jika titik-titik tersebut tidak mendukung dimensionalitas (seperti perangkat Tracer Summit BCU dan non-Trane BACnet).*

### [Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 3.0

Tracer ES 3.0 mencakup perubahan-perubahan berikut ini:

## Penambahan dan Peningkatan

### Fitur Grafis untuk V3.0

V3.0 menawarkan dukungan grafis peralatan Tracer SC. Template dapat dibuat dalam Tracer Graphics Editor V7.0 untuk jenis peralatan yang biasa digunakan (cth. Unit Kumparan Kipas, kotak VAV, dll.).

Template grafis dapat dipetakan ke beberapa bagian peralatan menggunakan fitur baru yang ditemukan di Home / Administration / Global Applications / Customize System Pages / Assign Graphic.

### Fitur status untuk Versi 3.0

V3.0 secara otomatis menciptakan halaman status untuk peralatan dan subsistem (Area, VAS, CPC) yang ditemukan di dalam Tracer SC. Fungsi pencatatan data dan peniadaan dari halaman status akan berfungsi dalam cara yang sama seperti dari halaman BCU.

**Catatan:** *Anda harus melakukan sinkronisasi basis data setelah melakukan pemutakhiran ke versi 3.0 untuk memulai fungsionalitas ini. Ini tidak diperlukan untuk penginstalan baru.*

### Fitur memberitahu alarm untuk Versi 3.0.

Sumber alarm sekarang hanya terdiri dari nama-nama yang mudah digunakan oleh pengguna untuk sumber tersebut daripada nama obyek BACnet mentah. Contohnya, "Bill VAV" versus "keyname|vav-12."

### Fitur Penjadwalan BACnet (termasuk dukungan Tracer SC) untuk V3.0

Sebagai tambahan untuk fungsionalitas jadwal BACnet standar Industri, Tracer ES sekarang memperbolehkan pengguna untuk mengedit anggota jadwal, membuat/menghapus jadwal BACnet. Anggota jadwal juga sekarang mengandung nama yang mudah dikonfigurasikan untuk jadwal tersebut. Jadwal BACnet juga telah didiferensiasi menjadi jadwal Analog, Binary, dan Multistate.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 2.5 SP2

Tracer ES 2.5 SP2 termasuk perubahan-perubahan berikut:

## Penambahan dan Peningkatan

### Dukungan jenis jadwal BACnet

Tracer ES V2.5 SP2 menambahkan logika untuk mendiferensiasikan antara jenis jadwal BACnet yang berbeda. Ketiga jenis yang berbeda tersebut adalah Analog, Binary, dan Multistate. Tracer ES menentukan jenis standar dari jadwal BACnet yang didasarkan pada keanggotaan jadwal tersebut. Contohnya, jika anggota jadwal tersebut adalah obyek output biner, jadwal tersebut adalah jadwal Binary. Jadwal tanpa anggota BACnet dianggap jadwal Analog secara standar, mengizinkan pengguna untuk memasukkan nilai numerik untuk kejadian.

Nilai kejadian yang tersedia diisi berdasarkan opsi nilai yang ada saat ini untuk anggota BACnet yang ada di dalam daftar anggota jadwal tersebut. Contohnya, sebuah jadwal Multistate dengan output multistate sebagai anggotanya akan menampilkan teks state untuk state yang dikonfigurasikan dari output multistate tersebut sebagai nilai yang mungkin untuk mengatur kejadian jadwal tersebut.

### Dukungan pengecualian global untuk jadwal BACnet

Tambahan kemampuan untuk menerapkan pengecualian ke beberapa jadwal BACnet pada waktu yang sama. Semua jadwal haruslah dari jenis yang sama, seperti Analog atau Binary.



## Tracer ES 4.0 Catatan Rilis ("Readme")

---

Kejadian yang tersedia untuk pengecualian Binary adalah On atau Off, tanpa melihat teks state dari jadwal multistate yang dipilih.

Kejadian yang tersedia untuk pengecualian Multistate adalah State 1 sampai State 10, tanpa melihat teks state atau nomor state dari beberapa multistate yang dipilih.

### **Klik-Cepat dari grafis khusus**

Kemampuan untuk mengklik titik status pada grafis khusus untuk melihat halaman status stok untuk suatu bagian peralatan atau peniadaan. Menyertakan juga opsi untuk melihat halaman status stok subsistem peralatan seperti Area untuk VAS, jika berlaku. Klik-cepat diakses dari klik mouse-kiri standar untuk sebagian besar platform.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 2.5 SP1

V2.5 SP1 termasuk perubahan-perubahan berikut ini:

### **Penambahan dan Peningkatan**

#### **Bahasa Prancis dan Spanyol telah ditambahkan**

Fungsionalitas V2.5 SP1 yang dihantarkan mendukung opsi preferensi pengguna dari antarmuka pengguna Tracer ES yang ditampilkan dalam bahasa Prancis atau Spanyol serta Inggris. Versi ini juga menyertakan kemampuan untuk menampilkan grafis khusus spesifik-bahasa yang didasarkan pada preferensi pengguna.

**Catatan:** *Sebelum V2.5 SP1, bahasa Prancis tidak tersedia pada platform Tracer ES V2+, bahasa ini hanya tersedia pada platform ESV1.*

#### **Pengelolaan template email alarm**

Kemampuan untuk mengedit/membuat/menghapus template yang digunakan untuk memformat pesan email mendukung fungsionalitas untuk meneruskan alarm. Secara standar, Tracer ES menyediakan dua template, satu adalah template standar yang menampilkan sebagian besar informasi dan dimaksudkan untuk perutean ke email yang akan dilihat dari antarmuka klien seperti stasiun kerja. Opsi template PDA termasuk informasi minimal dan dimaksudkan untuk perutean ke email yang akan ditampilkan pada sebuah perangkat mobile kecil seperti telepon seluler.

#### **Dukungan email alarm SMS**

Kemampuan untuk memilih alamat e-mail pembawa SMS untuk perutean email alarm. Juga kemampuan untuk menentukan alamat email terpisah untuk pengguna Tracer ES secara spesifik untuk pesan SMS/teks. Juga menyertakan kemampuan untuk menentukan template email yang akan digunakan untuk mengirim informasi alarm ke alamat pesan SMS/teks tersebut.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 2.5

Tracer ES 2.5 mencakup perubahan-perubahan berikut ini:

### **Penambahan dan Peningkatan**

#### **Dukungan jadwal BACnet**

Tracer ES 2.5 menambahkan dukungan untuk mengedit kejadian mingguan untuk jadwal BACnet serta untuk menerapkan pengecualian ke jadwal BACnet.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 2.1

Tracer ES 2.1 termasuk perubahan-perubahan berikut ini:

### Penambahan dan Peningkatan

#### **Edit Global untuk titik-titik pengaturan**

Fitur yang disertakan dalam V2.1 untuk memungkinkan pengeditan titik-titik pengaturan global di seluruh sistem. Fungsionalitas ini mengizinkan pengguna untuk mengedit titik pengaturan Area secara global di dalam Unit Kontrol Bangunan, titik pengaturan (standar) yang telah diedit untuk VAV 2/3/4 dan Pengontrol Kenyamanan Ruang (SCS/Space Comfort Controller) dalam Unit Kontrol Bangunan serta peniadaan titik output dalam pengontrol bangunan.

#### **Edit Global atribut bangunan**

Fitur yang disertakan dalam V2.1 untuk memungkinkan pengeditan atribut bangunan secara global. Fitur ini mengizinkan pengguna untuk mengedit berbagai atribut dari beberapa bangunan tanpa harus mengakses setiap bangunan satu per satu.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 2.0

Tracer ES 2.0 termasuk perubahan-perubahan berikut ini:

### Penambahan dan Peningkatan

#### **Desain ulang infrastruktur produk**

V2.0 menggambarkan sebuah desain ulang infrastruktur produk lengkap yang secara signifikan meningkatkan kestabilan dan kemampuan penggunaan dari aplikasi tersebut.

#### **Menjadwalkan desain aplikasi**

Mendesain ulang atau menjadwalkan aplikasi untuk menampilkan dan mengedit kejadian secara grafis dari pada membuat dalam basis-teks. Juga memperlakukan jadwal secara dinamis, membaca kejadian dari pengontrol bangunan tersebut untuk menampilkan bukan sekedar membaca dari informasi basis data yang mungkin tidak akurat.

#### **Pemeliharaan Sistem Terintegrasi dan Kontrol Titik Global**

Mengintegrasikan utilitas pemeliharaan sistem dan aplikasi kontrol titik global menjadi inti dari produk Tracer ES.

#### **Pencatatan Sistem**

Menerapkan sebuah sistem untuk mencatat perubahan yang dilakukan pengguna terhadap pengontrol bangunan serta galat yang muncul selama eksekusi aplikasi normal.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 1 SP5

Tracer ES 1 SP5 mencakup perubahan-perubahan berikut:

### Penambahan dan Peningkatan

#### **Penjadwalan pengecualian**

Aplikasi penjadwalan yang didesain ulang untuk menulis pengecualian pada jadwal Tracer Summit BCU dan Tracker daripada mengedit kejadian mingguan.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 1 SP3

---

## Perubahan Tracer ES 1 SP4

Tracer ES 1 SP4 mencakup perubahan-perubahan berikut:

### Penambahan dan Peningkatan

#### **Penjadwalan pengecualian**

Desain ulang pertama dari aplikasi penjadwalan untuk menulis pengecualian bagi jadwal Tracer Summit BCU dan Tracker daripada mengedit kejadian mingguan.

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 1 SP3

Hubungi Trane untuk informasi tentang perubahan Tracer ES 1 SP3:

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 1 SP2

Hubungi Trane untuk informasi tentang perubahan Tracer ES 1 SP2:

[Daftar Isi](#)

## Perubahan Tracer ES 1 SP1

Tracer ES 1 SP1 termasuk perubahan-perubahan berikut:

### Penambahan dan Peningkatan

#### **Aplikasi Kontrol Titik Global**

V1 SP1 menghantarkan aplikasi Kontrol Titik Global yang mengizinkan Tracer ES untuk membaca titik data dalam sebuah bangunan dan menulis nilai tersebut ke satu atau lebih titik di bangunan yang sama atau yang berbeda, memungkinkan pembagian data lintas beberapa bangunan dan jaringan BACnet.

#### **Dukungan bahasa Prancis**

V1 SP1 menyediakan preferensi bahasa Prancis opsional untuk pengguna.

[Daftar Isi](#)

## Fitur Tracer ES1

Tracer ES 1 termasuk fitur-fitur berikut ini:

### Fitur

#### **Auto Discovery (Penemuan Otomatis)**

Tracer ES secara otomatis mencari pengontrol dan peralatan untuk berkomunikasi pada jaringan BACnet dengan optimalisasi untuk aplikasi spesifik-Trane seperti Tracer Summit Building Control Units (BCU)

#### **Antarmuka operator harian berbasis-web**

Tracer ES menyediakan antarmuka operator harian berbasis-web untuk membangun sistem kontrol. Antarmuka tersebut mengizinkan pengguna untuk melihat status bangunan, mengubah titik pengaturan, melihat dan mengedit jadwal, mengelola alarm dan melihat data sejarah dari seluruh perusahaan.