

Module 2 - Thiết lập khuôn khổ thực hiện Quản lý năng lượng trong công ty

Kết thúc module học này, bạn có thể...

- Thực hiện đánh giá cơ bản hệ thống quản lý năng lượng hiện tại của nhà máy

Tài liệu tham khảo

- How to Higg Guide – Energy & GHG section
- ISO 50001:2018 – Energy management system, Requirements with guidance for use
- ISO 50004:2014 – Guidance for implementation, maintenance, and improvement of an energy management system

Nội dung

- Điều kiện cần thiết cho Quản lý năng lượng
- Các yêu cầu của ISO50001 và Higg FEM
- Những yếu tố chính dẫn đến sự thay đổi
- Chu trình của Sự thay đổi cho Quản lý Năng lượng
- Hoàn thành Đánh giá/kiểm toán nhanh

Tổng quan

- Các điều kiện tiên quyết để quản lý năng lượng
- Quy định của ISO50001 và Higg FEM
- Các yếu tố cốt lõi để tạo ra sự thay đổi
- Hoàn thành kiểm toán nhanh

Các điều kiện tiên quyết cho quản lý năng lượng

1. Hiểu bối cảnh tổ chức
2. Lãnh đạo quản lý cấp cao
 - a. Nâng cao nhận thức và mong muốn thay đổi trong nội bộ
 - b. Đặt ra chính sách năng lượng, mục tiêu và chỉ tiêu
 - c. Thành lập nhóm quản lý năng lượng
3. Thực hiện kiểm toán nhanh

1. Hiểu bối cảnh tổ chức

a. Các vấn đề nội bộ và bên ngoài liên quan đến tổ chức

Các vấn đề có thể bao gồm:

- Xu hướng thị trường và triển vọng kinh doanh
- Sứ mệnh, tầm nhìn và mục tiêu tăng trưởng của doanh nghiệp
- Năng lực nội bộ
- ...

1. Hiểu bối cảnh tổ chức

b. Hiểu nhu cầu của các bên liên quan

Có thể bao gồm:

- Các cơ quan quản lý - thực thi luật và quy định liên quan đến kiểm soát ô nhiễm
- Khách hàng - đặt chỉ tiêu cho việc phi carbon hoá chuỗi cung ứng, áp dụng năng lượng tái tạo, v.v.
- Cổ đông – kỳ vọng về lợi tức đầu tư
- Cộng đồng – các cộng đồng bên cạnh bị ảnh hưởng bởi phát thải của doanh nghiệp
- Nhân viên – mong đợi điều kiện làm việc an toàn
-

1. Hiểu bối cảnh tổ chức

C. Thiết lập phạm vi và ranh giới

Thiết lập ranh giới của tổ chức sẽ triển khai hệ thống quản lý năng lượng (EnMS)

- Toàn bộ tổ chức hay chỉ một số bộ phận vận hành cụ thể?
- Có quy trình nào được loại trừ? Tại sao?
- Đảm bảo thẩm quyền để kiểm soát hiệu quả năng lượng, sử dụng năng lượng và tiêu thụ năng lượng trong phạm vi và ranh giới đã xác lập
- **Không loại bỏ** một loại năng lượng trong phạm vi và ranh giới đã xác lập.



Một số hoạt động nhà thầu phụ có thể không bao gồm trong phạm vi, ví dụ:
- Lò hơi được sở hữu và vận hành bởi một nhà thầu phụ; trong trường hợp này, hơi được mua từ nhà thầu phụ sẽ được xem như nguồn năng lượng.

2. Lãnh đạo quản lý cấp cao

a. Nâng cao nhận thức và sự sẵn sàng thay đổi trong nội bộ

Các yếu tố tác động tới mong muốn thay đổi trong doanh nghiệp

- mức độ không hài lòng với tình hình hiện tại
- trạng thái (tình huống) mong muốn rõ ràng hoặc được công bố công khai trong tương lai nhận thức về các bước thực tế đầu tiên để hướng đến trạng thái (tình huống) mong muốn trong tương lai
- ‘chi phí’ của sự thay đổi (cả về tài chính và cảm giác)

2. Lãnh đạo quản lý cấp cao

Các yếu tố ảnh hưởng tới mong muốn thay đổi trong doanh nghiệp

- C - change: Thay đổi
- Dissatisfaction with current situation (D): Không hài lòng với tình hình hiện tại
- Vision of what is possible (V): Tầm nhìn về điều khả thi
- First concrete steps that can be taken towards the vision (F): Các bước quan trọng đầu tiên có thể thực hiện hướng tới tầm nhìn
- Resistance to change (R): Các cản trở cho sự thay đổi

Thay đổi sẽ diễn ra khi

$$C = D \times V \times F > R$$

Gleicher Formula (Dannemiller version)

2. Lãnh đạo quản lý cấp cao

b. Đặt ra chính sách năng lượng, mục tiêu và chỉ tiêu

ISO 50001:2018: Chính sách năng lượng

- phù hợp với mục tiêu của doanh nghiệp
- xây dựng khung làm việc và rà soát mục tiêu và chỉ tiêu năng lượng
- đi kèm với cam kết đảm bảo các thông tin cần có và các nguồn lực cần thiết để đạt được các mục tiêu và các chỉ tiêu năng lượng
- đi kèm với cam kết thoả mãn các quy định pháp lý và các quy định khác liên quan đến hiệu quả năng lượng, sử dụng năng lượng và tiêu thụ năng lượng
- cần có cam kết cải thiện liên tục hiệu suất năng lượng và HT QLNL
- hỗ trợ mua sắm các sản phẩm và dịch vụ hiệu quả năng lượng ảnh hưởng tới hiệu suất năng lượng
- hỗ trợ thiết kế các hoạt động giúp cải thiện hiệu suất năng lượng

2. Lãnh đạo quản lý cấp cao

c. Thành lập nhóm quản lý năng lượng với uỷ quyền rõ ràng từ cấp quản lý

Chức năng/ bộ phận sẽ thực hiện

- Mua hàng
- Nhân sự
- Pháp lý/tuân thủ
- Tài chính
- Sản xuất
- Kỹ thuật
- Bảo trì
- EHS/CSR



Điều quan trọng là cần xác định vai trò và trách nhiệm của tất cả các thành viên liên quan đến quản lý năng lượng. Nên lập ra ma trận trách nhiệm của các thành viên!

2. Lãnh đạo quản lý cấp cao

Các câu hỏi thường gặp khi thành lập nhóm

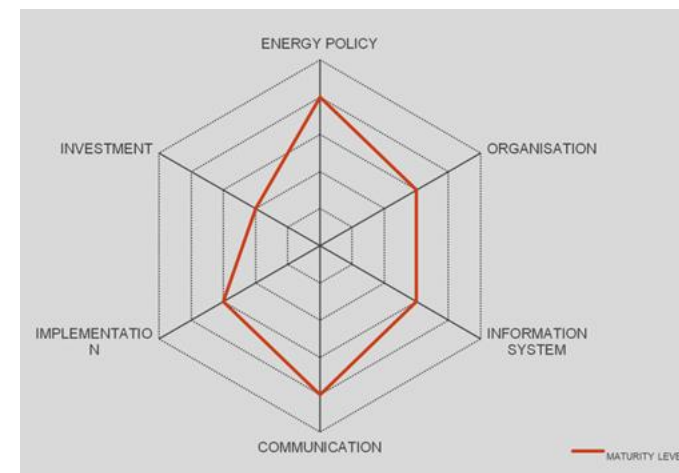
- Các vấn đề quan trọng nhất là gì và nằm ở đâu trong doanh nghiệp?
- Ai có thể ban hành các chính sách và/hoặc phân bổ nguồn lực?
- Ai có trách nhiệm trong các vấn đề năng lượng?
- Các cấp quản lý nào đang liên quan trực tiếp hoặc có khả năng bị ảnh hưởng bởi các vấn đề năng lượng?
- Ai có thể mang lại uy tín cho chương trình này?
- Ai là người mà nhân sự tin tưởng?
- Ai có kiến thức và kinh nghiệm tốt trong vận hành?
- Ai ở bên ngoài tổ chức nên được tham gia vào các quyết định trong quản lý năng lượng? (VD: chuyên gia bên ngoài)

3. Thực hiện đánh giá nhanh

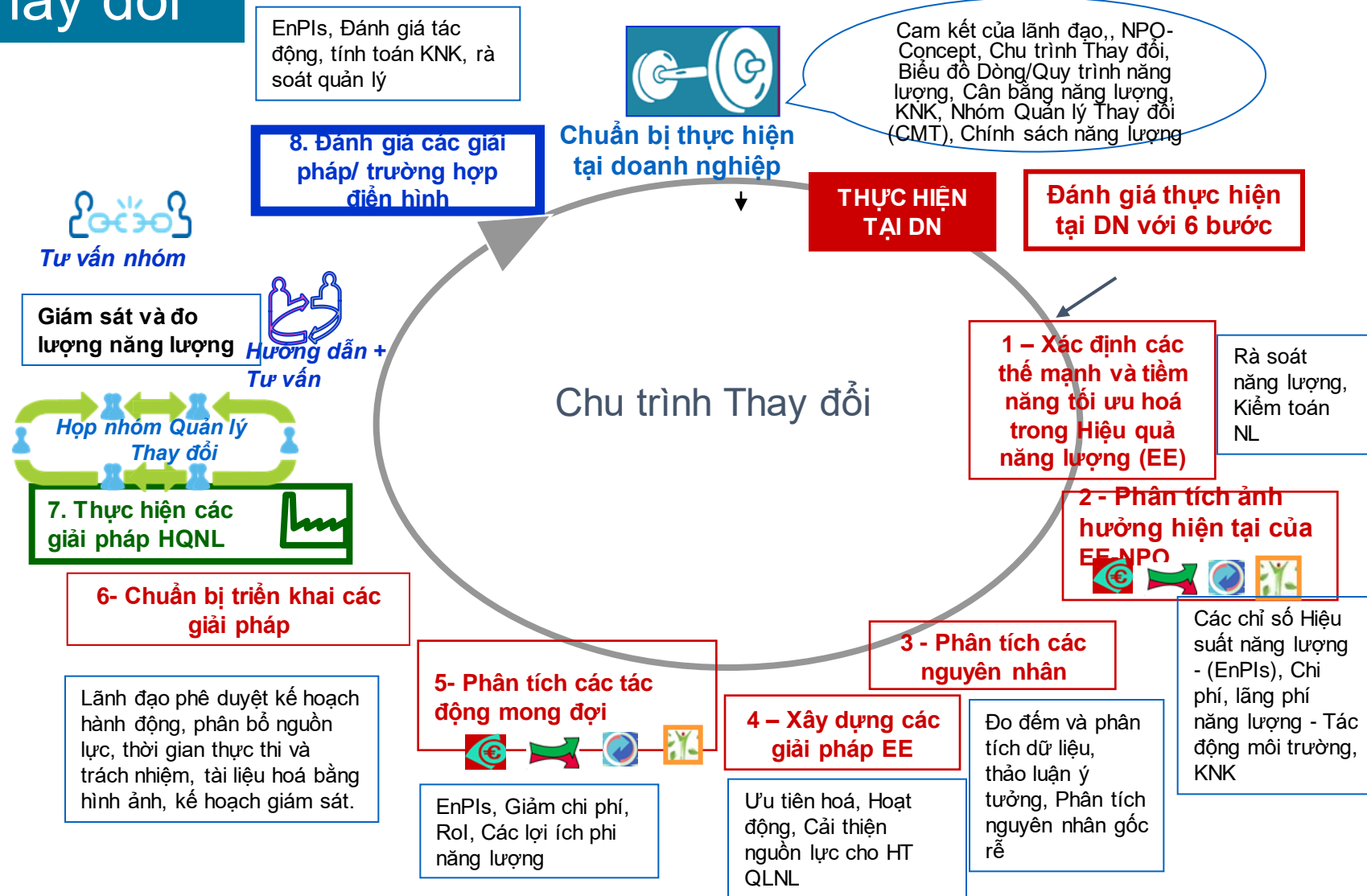
Thực hiện đánh giá sơ bộ về hiện trạng quản lý năng lượng tại doanh nghiệp

Các công cụ có thể sử dụng:

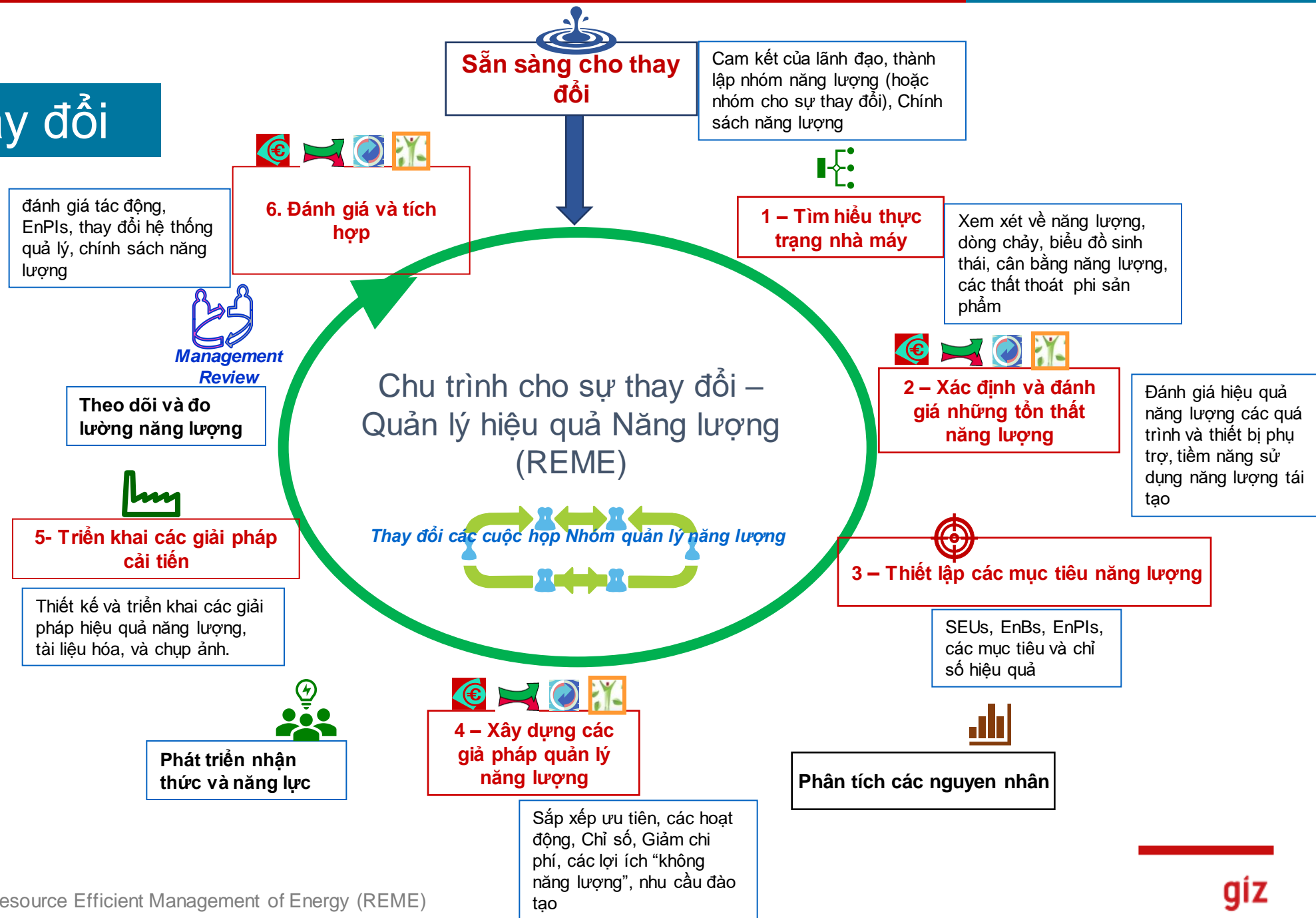
- Ma trận EnMS Maturity
- Mô-đun Môi trường cơ sở Higg (Năng lượng & Khí Nhà Kính - KNK)
- Công cụ tự đánh giá cho quản lý Carbon Trust Energy
- Công cụ đánh giá 10 thực hành tốt của Clean by Design (CbD)



Chu trình thay đổi



Chu trình thay đổi



SẴN SÀNG CHO SỰ THAY ĐỔI



Bài tập

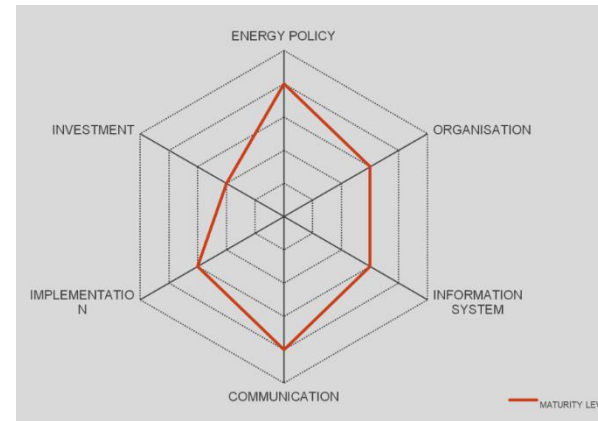
Đánh giá hiện trạng quản lý năng lượng trong doanh nghiệp sử dụng Ma trận EnMS maturity matrix

Thời gian: 30 phút

- Hiểu được bối cảnh nhà máy trước khi đánh giá hiệu quả năng lượng hoặc hệ thống quản lý năng lượng là rất quan trọng, bao gồm:
 - ✓ Xác định những vấn đề bên ngoài và bên trong liên quan đến tổ chức
 - ✓ Hiểu được những nhu cầu của các bên liên quan
 - ✓ Thiết lập phạm vi và danh giới các hoạt động năng lượng
- Xây dựng đội/nhóm làm việc giữa các phòng/ban chức năng là điểm mấu chốt đảm bảo sự tham gia của các bên liên quan và tính tự chủ.
- Trở ngại đối với sự thay đổi đến từ nhiều phía, bao gồm tài chính và cảm xúc. Lãnh đạo cấp cao cần xem xét tất cả các trở ngại đối với thành công khi xây dựng một hệ thống quản lý năng lượng.

Tiếp theo

- Cùng với nhóm năng lượng của mình, đánh giá thực trạng quản lý năng lượng hiện tại trong công ty của bạn bằng cách sử dụng Ma trận EnMS hoặc bất kỳ một công cụ đã trình bày, và công bố kết quả đánh giá như là kết quả cơ sở.
- Xác định vùng ưu tiên cần tập trung và trao đổi những giải pháp với nhóm năng lượng và lãnh đạo cấp cao



**Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Registered offices
Bonn and Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn, Germany
T +49 228 44 60 - 0
F +49 228 44 60 - 17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
65760 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79 - 0
F +49 61 96 79 - 11 15

E info@giz.de
I www.giz.de