## Kundeninformation StaSo Transformatorenöl I



## IEC 60296:2020

## Typ A - voll inhibiertes "high grade" Isolieröl

Die International Electrotechnical Commission (IEC) hat im Juni 2020 eine überarbeitete Version der Norm für "Flüssigkeiten für elektrotechnische Anwendungen – Isolieröle auf Mineralölbasis für Transformatoren und Schaltgeräte" herausgegeben: die IEC 60296:2020

Ein Novum der neuen IEC 60296:2020 ist der Fokus auf die Spezifikation von technischen Qualitäts- und Leistungsparametern von Isolierölen.

Die originäre Herkunft der Ölmoleküle (Rohöl, Gas oder Gebrauchtöl) spielt hinsichtlich der Spezifikation, Klassifizierung und Leistungsfähigkeit keinerlei Rolle mehr.

Mit dieser Norm wird zweifelsohne ein äußerst positiver und innovativer Meilenstein innerhalb der "konservativen Trafo-Familie" gesetzt, und wir sind unsererseits stolz, dass unser Haus im Technischen Arbeitsausschuss MT 38 an der Überarbeitung der Norm mitwirken durfte.

Mit Blick auf die IEC 60296:2020 und unsere langjährigen Aktivitäten, Entwicklungen und Bemühungen hinsichtlich Etablierung und Akzeptanz von sogenannten "recycelten Isolierölen" möchten wir auf folgende Punkte besonders hinweisen:

- Mineralölbasierte Isolieröle, egal ob aus einer Erst- oder einer Re-Raffination resultierend, sind bei Erfüllung derselben Spezifikationen normativ, international und objektiv als gleichwertig anzusehen.
- StaSo Transformatorenöl I ist das einzige in Europa und in Deutschland hergestellte Isolieröl seiner Art, dass die höchsten Anforderungen der IEC hinsichtlich höherer Oxidationsstabilität und niedrigem Schwefelgehalt erfüllt.
- StaSo Transformatorenöl I ist das erste in Europa und in Deutschland hergestellte Isolieröl seiner Art, dessen Qualität gemäß IEC60296:2020 von einer renommierten, unabhängigen Institution (LABORELEC) überprüft und bestätigt wurde.
- StaSo Transformatorenöl I wird als Typ A Isolieröl klassifiziert und weist gegenüber Typ B Isolierölen mit seiner höheren Oxidationsstabilität und seinem geringerem Schwefelgehalt technisch optimierte Werte hinsichtlich TAN, Schlamm, DDF, Farbe, Grenzflächenspannung und messbarem Stray-Gassing-Verhalten auf.
- StaSo Transformatorenöl I wird gemäß Absatz 3.9 der IEC 60296:2020 als recyceltes mineralisches Isolieröl definiert und kann gemäß 5.4.1. der IEC 60296:2020 mit TRAI gekennzeichnet werden (voll inhibiertes recyceltes high grade Öl für Transformatoren).

**StaSo Transformatorenöl I** wird ressourcenschonend und nachhaltig auf Basis von re-raffiniertem, naphthenischen Basisöl produziert, welches mittels MSR-Technologie (Mehrfach-Selektiv-Raffination) aus gebrauchten Isolierölen hergestellt wird.

Bei Einsatz von **StaSo Transformatorenöl I** entscheiden sich Kunden, Energieerzeuger, Netzbetreiber, Transformatorenhersteller und Serviceunternehmen für ein hochwertiges, genormtes Produkt und leisten gleichermaßen, bewusst oder unbewusst, einen Beitrag

- zu einem ressourcenschonenden Einsatz von Materialien & Systemen,
- zu einer Förderung der Kreislaufwirtschaft,
- zu einem auf Nachhaltigkeit ausgelegten, wirtschaftlichen Handeln und
- zu einer ökologisch und ökonomisch wertvollen Alternative.