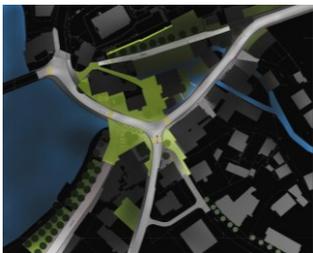




Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Energie BFE

# Licht-Markt Schweiz 2021



## Analyse 2022

Erhebung und Analyse der Absatzzahlen 2021  
von Lampen und Leuchten in der Schweiz

Ein Projekt der Schweizer Licht Gesellschaft SLG im Auftrag des Bundesamtes für Energie



Schweizer Licht Gesellschaft  
Association Suisse pour l'éclairage  
Associazione Svizzera per la luce



**Datum:** 11. November 2022

**Ort:** Olten

**Auftraggeberin:**

Bundesamt für Energie BFE

CH-3003 Bern

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Kofinanzierung:**

Schweizer Licht Gesellschaft SLG, Römerstrasse 7, 4600 Olten

**Auftragnehmer/in:**

Schweizer Licht Gesellschaft SLG

Römerstrasse 7, 4600 Olten

[www.slg.ch](http://www.slg.ch)

**Autor:**

Stefan Bormann, SLG

**Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen sind ausschliesslich die Autoren dieses Berichts verantwortlich.**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>2. GESAMTMARKT SCHWEIZ .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. AUSWERTUNG MARKT SCHWEIZ.....</b>	<b>7</b>
2.1.1. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN/LEUCHTMITTEL IN CHF .....	8
2.1.2. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN/LEUCHTMITTEL IN STÜCK .....	10
<b>2.2. AUSWERTUNG MARKT SCHWEIZ NACH KATEGORIE .....</b>	<b>11</b>
2.2.1. MARKT SCHWEIZ NACH RETAIL, HANDEL, HERSTELLER IN CHF .....	11
2.2.2. MARKT SCHWEIZ AUFGETEILT NACH RETAIL, HANDEL, HERSTELLER IN STÜCK .....	12
<b>2.3. AUSWERTUNG MARKT SCHWEIZ FÜR ERSATZLEUCHTMITTEL .....</b>	<b>13</b>
2.3.1. MARKT SCHWEIZ NACH ERSATZLEUCHTMITTELTECHNOLOGIE IN STÜCK.....	13
2.3.2. ABSATZENTWICKLUNG ALLER LEUCHTMITTEL UND DER TEMPERATURSTRAHLER .....	14
2.3.3. ABSATZENTWICKLUNG DER ENERGIEEFFIZIENTEN LEUCHTMITTEL .....	15
2.3.4. LEUCHTMITTEL TECHNOLOGIEANTEILE.....	16
2.3.5. VERÄNDERUNG DER PROZENTUALEN ANTEILE AM GESAMTLEUCHTMITTELMARKT IN STÜCK.....	18
2.3.6. MARKT SCHWEIZ NACH ERSATZLEUCHTMITTEL IN CHF.....	19
<b>2.4. AUSWERTUNG MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR INNENANWENDUNG .....</b>	<b>20</b>
2.4.1. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR INNENANWENDUNG IN CHF.....	20
2.4.2. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR INNENANWENDUNG IN STÜCK.....	21
<b>2.5. AUSWERTUNG MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR INNENANWENDUNG .....</b>	<b>22</b>
2.5.1. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR INNENANWENDUNG IN % DES LED-ANTEILS.....	22
<b>2.6. AUSWERTUNG MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR AUSSENANWENDUNG .....</b>	<b>24</b>
2.6.1. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR AUSSENANWENDUNG .....	24
2.6.2. MARKT SCHWEIZ NACH LEUCHTEN FÜR AUSSENANWENDUNG LED-ANTEIL IN % .....	26
<b>SCHLUSSWORT .....</b>	<b>28</b>

Olten, 11. November 2022



# 1. Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Studie wird der Lichtmarkt der Schweiz im Jahr 2021 abgebildet. Der Lichtmarkt umfasst die verkauften Leuchten und Lampen in der angegebenen Periode.

Die Basis für diesen Bericht bilden 149 Rückmeldungen von Unternehmen aus der Beleuchtungsbranche. Sämtliche Eingaben wurden einzeln in anonymisierter Form geprüft und verifiziert. Offensichtliche Fehler wurden durch Rückfragen bei den Meldenden korrigiert. Die Plausibilität der Erfassungsergebnisse ist durch diese zusätzliche Prüfung hoch. Im Vorjahr waren es 139 Eingaben. Gewisse Veränderungen bei Stückzahlen und Anteilen am Gesamtmarkt sind auch vor dem Hintergrund von Verschiebungen in der Teilnehmerstruktur zu betrachten. Einige Unternehmen wurden neu in Unternehmensgruppen zusammengeführt und haben auch ihre Zahlen auch als solche gemeldet. Sie werden somit nur noch als eine meldende Firma erfasst. Durch die Mitarbeit sämtlicher grosser Anbieter und Zulieferanten von Kleinunternehmen sind die Eingaben bezüglich Erfassungsdichte in der Gesamtheit jedoch als gleichbleibend zu bewerten.

RETAIL:	19 Teilnehmer
HANDEL:	66 Teilnehmer
HERSTELLER:	64 Teilnehmer

Der mit Leuchten und Lampen erzielte ausgewiesene Umsatz für das Jahr 2021 liegt bei rund 1.04 Mrd Franken. (2020: CHF 1'053'998'856.-, 2019: CHF 1'070'451'878.-, 2018: CHF 1'147'788'992.-, 2017: CHF 1'073'936'110.-, 2016: CHF 1'093'120'241.-)

Gesamtmarkt 2021 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 173'561'936.-
Aussenleuchten	CHF 116'128'731.-
Innenleuchten	CHF 751'789'571.-

Gesamtmarkt 2020 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 185'737'509.-
Aussenleuchten	CHF 101'618'622.-
Innenleuchten	CHF 766'642'725.-

Gesamtmarkt 2019 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 178'861'332.-
Aussenleuchten	CHF 113'756'906.-
Innenleuchten	CHF 777'833'640.-

Gesamtmarkt 2018 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 193'184'482.-
Aussenleuchten	CHF 122'219'825.-
Innenleuchten	CHF 832'384'685.-

Gesamtmarkt 2017 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 166'432'759.-
Aussenleuchten	CHF 117'284'391.-
Innenleuchten	CHF 790'218'960.-

Gesamtmarkt 2016 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 205'467'916.-
Aussenleuchten	CHF 123'010'878.-
Innenleuchten	CHF 764'641'447.-

Gesamtmarkt 2015 (inkl. Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente):

Leuchtmittel	CHF 213'514'039.-
Aussenleuchten	CHF 118'111'892.-
Innenleuchten	CHF 788'673'096.-

Anteile am Gesamtmarkt 2021 (in CHF):

Retail	28 %
Handel	22 %
Hersteller	50 %

Durch Leuchtmittelverkauf generierter Umsatzanteil 2021 9.35%  
 (2020: 9.9%; 2019: 9.3%; 2018: 9.1%; 2017: 8.5%; 2016: 11%, 2015: 12%, 2014: 18%)  
 (Wert bereinigt gem. 2.1.1.1)

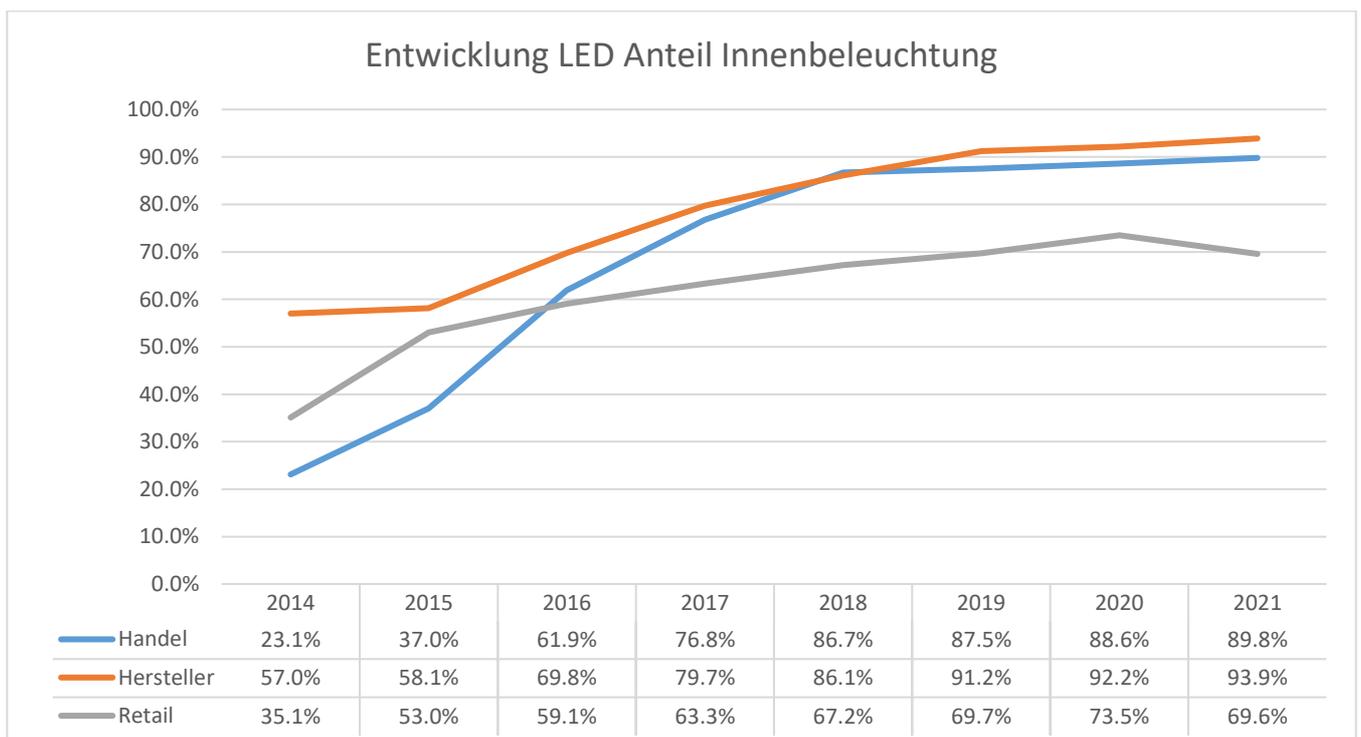
Leuchtmittelanteil 2021 nach Stk. (Ersatzgeschäft oder Erstbestückung, Wert bereinigt)

Temperaturstrahler	18.3%	(2020:17.9%; 2019: 21.0%; 2018: 39.8%; 2017: 37.8%)
LED Retrofit (linear und kompakt)	61.8%	(2020: 64.0%; 2019: 59.6%; 2018: 42.8%; 2017: 28.3%)

Die LED Retrofit Stückzahlen liegen deutlich über denen aller anderen Leuchtmittel. 2021 wurden ca. 33 Millionen Lampen (2020: 36.9 Millionen) im Gesamtwert von gut 173 Millionen Franken ( 2020: 186 Millionen Franken) gehandelt (inkl. Wiederverkäufe). Die Stückpreise blieben bei allen Lampentypen konstant. 57,8% aller verkauften Leuchtmittel waren kompakte Retrofitlampen, der typische Glühlampenersatz. Das sind 3.6 Prozentpunkte weniger als im Vorjahr, bei seit Jahren gesamthaft rückläufigem Leuchtmittelmarkt. Das ab September 2021 geltende Verkaufsverbot der meisten Temperaturstrahler hatte noch keine massiven Auswirkungen auf die Verkaufszahlen (minus 7.6% gegenüber dem Vorjahr). Die Abnahme der Absatzzahlen betrifft alle Leuchtmittel mit Ausnahme der linearen Retrofitlampen gleichermassen. Durch die längere Lebensdauer der LED-Leuchtmittel und die zunehmende Verwendung von LED Leuchten wird sich der Absatzrückgang in den nächsten Jahren weiter fortsetzen.

LED-Anteil Innenbeleuchtung am Gesamtmarkt 2021 nach Stk.: 82.2%

(2019: 82%; 2019: 81%; 2018: 78%; 2017: 72%; 2016: 63%; 2015: 50%; 2014: 34%)

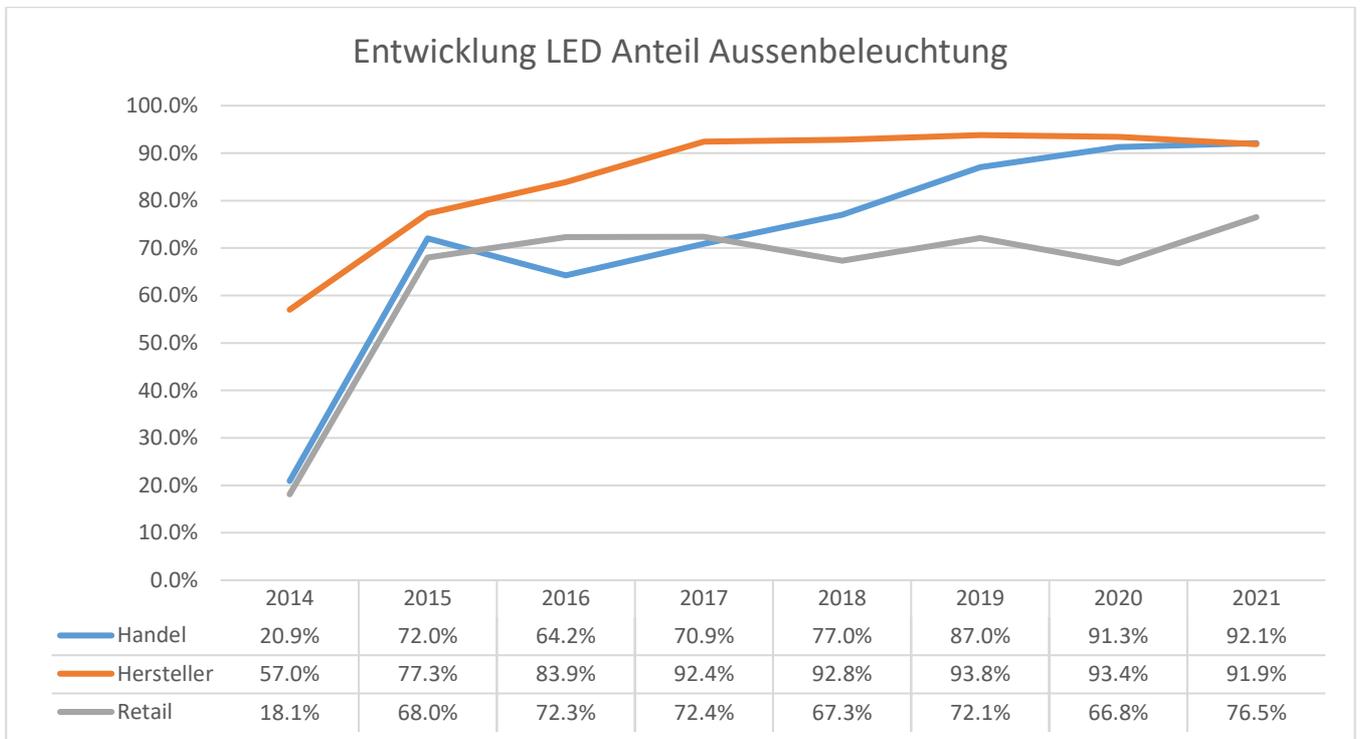


Werte in Stk., inkl. Wiederverkauf

Der LED-Anteil der über den Handel umgesetzten Innenleuchten ist noch einmal leicht gestiegen. Die Hersteller bleiben mit einem Anteil von 93.9 % führend. Der Durchschnittspreis für LED Innenraum-Leuchten, die über den Handel vertrieben werden, ist leicht von CHF 48.15 auf CHF 50.50 gestiegen, während er bei den Herstellern weiter rückläufig ist und jetzt bei CHF 116.95 liegt (2020: CHF 127.05). Der im Vergleich noch immer relativ geringe LED-Anteil bei den über den Retail verkauften Leuchten ist auch darauf zurückzuführen, dass alle mit herkömmlichen Fassungen ausgestatteten Leuchten als Non LED-Leuchten deklariert werden. Bei näherer Betrachtung kann man davon ausgehen, dass der grösste Teil dieser Leuchten ebenfalls mit LED-Leuchtmitteln bestückt werden.

LED-Anteil Aussenbeleuchtung am Gesamtmarkt 2021 nach Stk.: 81.2%

(2020: 76%; 2019: 79%; 2018: 75%; 2017: 77%; 2016: 73%; 2015: 71%; 2014: 28%)



Werte in Stk., inkl. Wiederverkauf

Hersteller von Aussenleuchten für den professionellen Bereich (Strassenbeleuchtung, Gebäudeanstrahlung) produzieren mittlerweile ausschliesslich LED-Leuchten.

Die im Vergleich relativ hohen Stückzahlen von vorwiegend über den Retail abgesetzten, dekorativen Aussenleuchten verfälschen das Bild bei der Gesamtbetrachtung. Diese werden aber ebenfalls kaum mehr mit konventionellen, sondern zum grössten Teil mit Retrofit Leuchtmitteln betrieben.



## 2. Gesamtmarkt Schweiz

### 2.1. Auswertung Markt Schweiz

Die Zahlen zum Gesamtmarkt beinhalten auch Doppelzählungen durch den Handel innerhalb der Marktsegmente, zB von Herstellern an Retailer. (Darstellungen 2.1.1.2 und 2.1.2 )  
Das Gleiche gilt beim Diagramm zu den Umsatzanteilen aus dem Gesamtmarkt.  
(Darstellungen 2.2.1 und 2.2.2)

Die übrigen Grafiken zeigen die bezüglich Doppelzählung bereinigte Bilanz aller in der Schweiz verkauften Leuchten und Lampen aus Eigenimporten und eigener Produktion in Franken und Stück. Nicht darin enthalten sind somit alle Wiederverkäufe innerhalb der Schweiz. Dieser Teil der Studie bildet in erster Linie die Basis zur Beurteilung der Technologieentwicklung.

Die Aussagen zu den einzelnen Marktsegmenten Retail, Handel und Hersteller basieren auf den von den Unternehmen gemeldeten Umsatzzahlen.

Bei allen Betrachtungen nach Marktsegmenten wird der entsprechende Gesamtumsatz als Zahlenbasis verwendet. Dieser beinhaltet auch Doppelzählungen innerhalb des Gesamtmarktes, da die verschiedenen Anbieter auch direkt untereinander Handel betreiben. Leuchtenhersteller beispielsweise ergänzen ihr Sortiment mit Fremdprodukten, um alle Beleuchtungsbedürfnisse abdecken zu können. Diese Betrachtungsweise ist die Basis zur Beurteilung der wirtschaftlichen Entwicklung des Beleuchtungsmarktes.

Die verschiedenen Leuchten und Lampen wurden gemäss der nachstehenden Kategorisierung erfasst:

#### Lichtquellen

- Temperaturstrahler (Glühlampen, Halogenglühlampen)
- Niederdruckentladungslampen (Fluoreszenzlampen, Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen mit Stecksockel)
- Energiesparlampen (Kompaktleuchtstofflampen mit E27 / E14 Gewinde)
- Hochdruckentladungslampen
- LED Retrofit Linear
- LED Retrofit Kompakt

#### Leuchten für Innenanwendung (aufgeteilt nach LED und Non LED-Leuchten)

- Downlights
- Deckenanbauleuchten, Pendelleuchten
- Einbauleuchten
- Steh- und Tischleuchten
- Wandleuchten
- Bodeneinbauleuchten
- Strahler
- Notbeleuchtung
- Diverse Leuchten

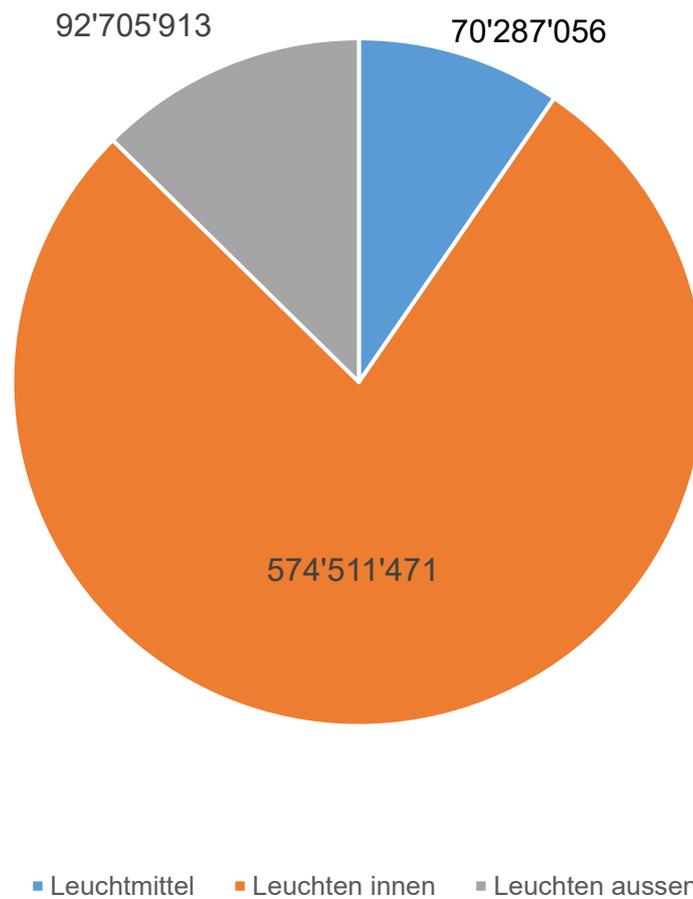
#### Leuchten für Aussenanwendung (aufgeteilt nach LED und Non LED-Leuchten)

- Aussenleuchten Ambiance
- Aussenleuchten Scheinwerfer
- Strassen-, Weg- und Platzleuchten

Als LED Leuchten gelten alle Leuchten mit integrierter, nicht werkzeuglos auswechselbarer LED Lichtquelle. Non LED-Leuchten sind mit normiertem Schraub- oder Stecksockelsystem ausgestattet, die mit konventionellen oder auch mit Retrofit-Leuchtmitteln bestückt werden können.



### 2.1.1. Markt Schweiz nach Leuchten/Leuchtmittel in CHF



#### 2.1.1.1

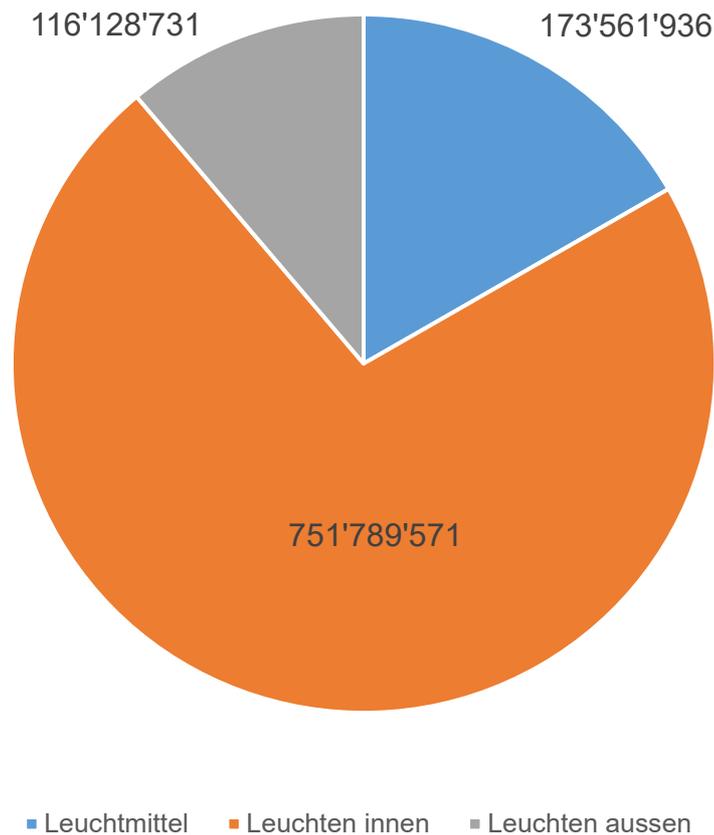
Werte in CHF, exkl. Wiederverkauf

Die oben gezeigte Grafik zeigt die bereinigte Bilanz aller in der Schweiz verkauften Leuchten und Lampen aus Eigenimporten und eigener Produktion in Franken. Nicht darin enthalten sind alle Wiederverkäufe innerhalb der Schweiz. Der deklarierte Umsatz mit Leuchten für den Innenbereich ist nach dem vorjährigen Rückgang von 4.4% um weitere 2.2% gesunken und beträgt jetzt noch rund 574.5 Millionen Franken.

Der durch den Leuchtmittelverkauf erzielte Umsatzanteil liegt noch bei 9.5% (2020: 9.9%). 2014 waren es noch 18% und der Anteil sank kontinuierlich bis er 2017 mit einem Anteil von 8.5 % den Tiefststand des bereinigten Umsatzes erreichte.



Die untenstehende Grafik 2.2.2 zeigt zum Vergleich mit 2.1.1.1 auch den zusätzlichen Umsatz, der im Gesamtmarkt mit dem inländischen Handel generiert wird.



#### 2.1.1.2

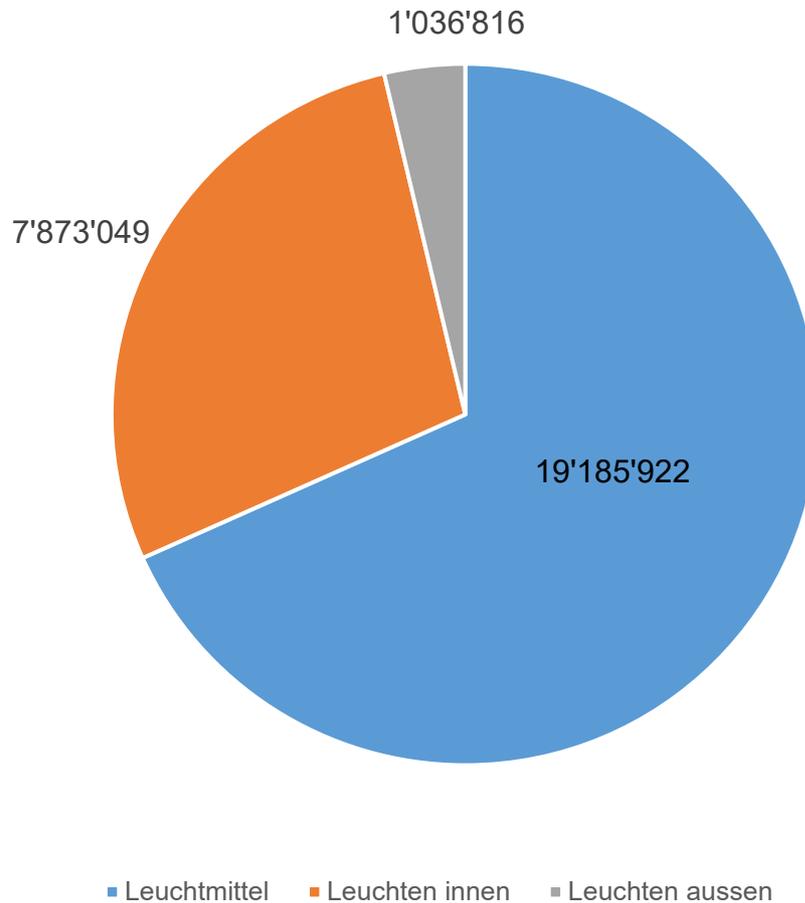
Werte in CHF, inkl. Wiederverkauf

Die Eigenimportanteile sind je nach Marktsegment und Produkt natürlich sehr unterschiedlich. 2021 bezog der Fachhandel 24.3% seiner Deckenanbau/Pendelleuchten im Ausland. Bei den Retailern betraf das rund 58% dieser Produktgruppe. Im Vergleich zum Vorjahr blieben diese Anteile unverändert.

Kompakte Retrofitlampen kaufte der Retailer zu 23.3% im Ausland ein, beim Händler lag da der Eigenimportanteil bei 10.8%. Die Stückzahlen die über den Handel umgesetzt werden, sind aber auch bei diesen Lampentypen viel tiefer als im Retail. Bei der Interpretation muss zudem berücksichtigt werden, dass mittlerweile viele Leuchtmittel, aber auch Leuchten online gekauft werden. Die Zuordnung nach In- und Auslandeinkäufen ist dabei nicht immer eindeutig.



## 2.1.2. Markt Schweiz nach Leuchten/Leuchtmittel in Stück



Werte in Stk., exkl. Wiederverkauf

Die oben gezeigte Grafik zeigt die bezüglich Doppelzählungen bereinigte Bilanz aller in der Schweiz verkauften Leuchten und Lampen aus Eigenimporten und eigener Produktion nach Stückzahlen. Die Leuchtmittelverkäufe gingen gegenüber dem Vorjahr um über 2 Millionen Stück zurück. Der damit generierte Umsatz sank auf knapp CHF 70.3 Mio. (2020: CHF 73.7 Mio.).

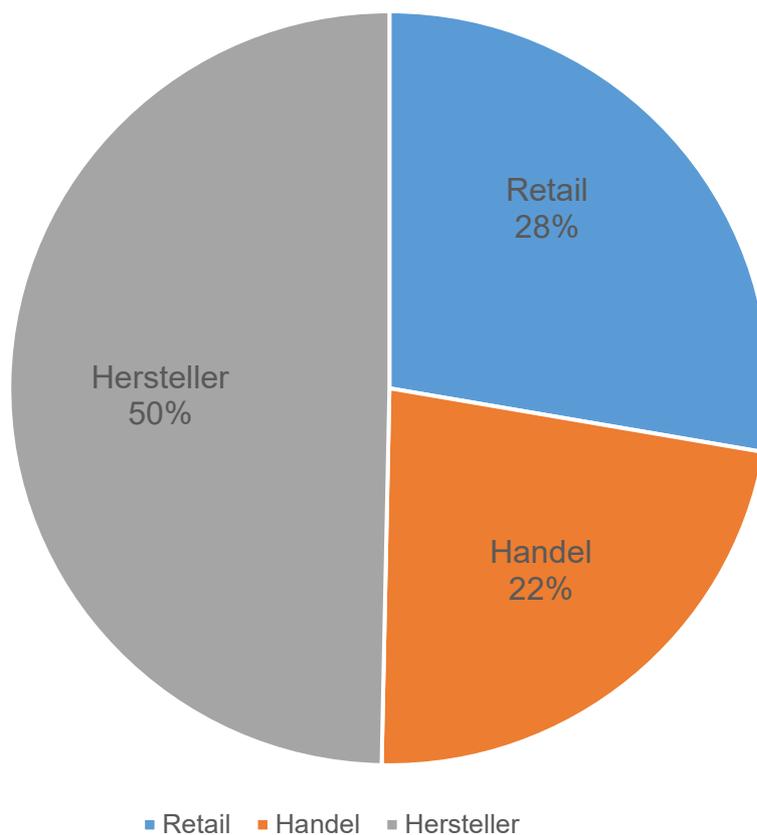
Es wurden rund 356'000 weniger Leuchtenverkäufe für den Innenraum deklariert. Bei den Aussenraumleuchten waren es ungefähr 273'000 mehr als im Vorjahr. Allerdings betrifft diese Zunahme ausschliesslich die Retailer. Bei den Herstellern und im Fachhandel waren die Verkaufszahlen stark rückläufig.



## 2.2. Auswertung Markt Schweiz nach Kategorie

Die drei Vertriebskanäle RETAIL, HANDEL, HERSTELLER teilen sich den Markt auf.

### 2.2.1. Markt Schweiz nach Retail, Handel, Hersteller in CHF

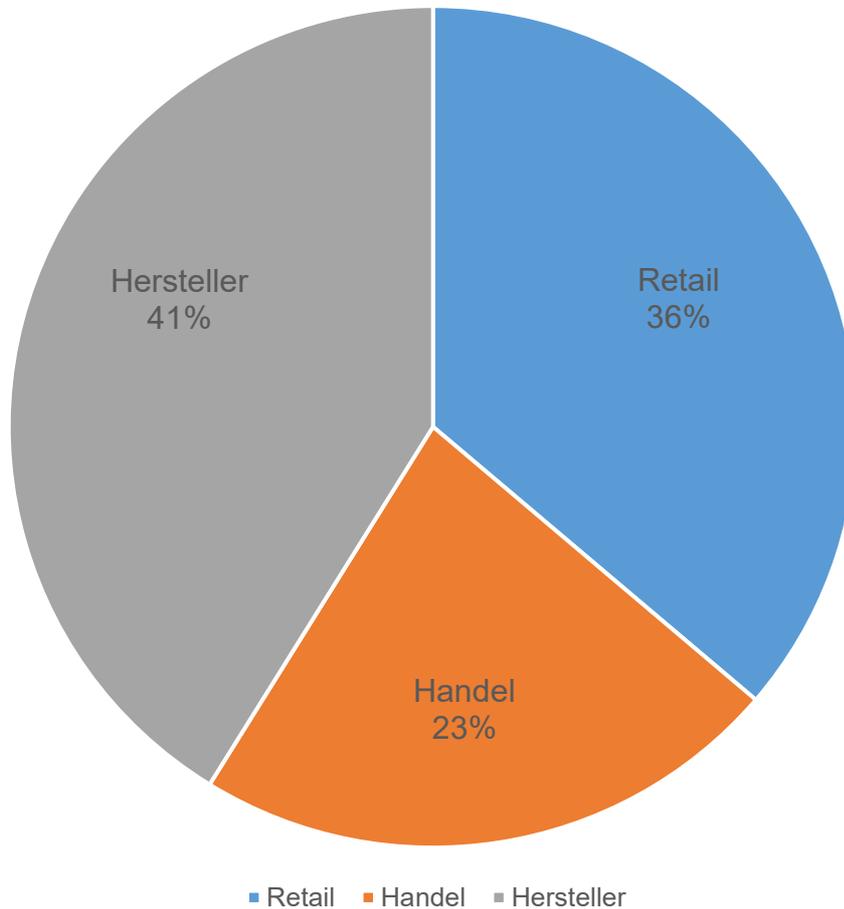


Werte gerundet in CHF, inkl. Wiederverkauf

Bei der Betrachtung nach Umsatzzahlen zeigt sich im Vergleich zum Vorjahr eine minimale Verschiebung der Marktanteile zwischen Hersteller und Handel (2020: Hersteller: 51%; Handel: 21%; Retail: 28%). Es kann jedoch zwischen den Erhebungsjahren auch zu Neuordnungen der Kategorien kommen. Beispielsweise kann ein Hersteller durch vermehrte zusätzliche Handelsumsätze mit Fremdprodukten neu unter der Kategorie Handel geführt werden. Zudem sind in den letzten Jahren auch Zahlen einiger Onlinehändler zusätzlich erfasst worden (Kategorie Retail).



## 2.2.2 Markt Schweiz aufgeteilt nach Retail, Handel, Hersteller in Stück



Werte gerundet in Stk, inkl. Wiederverkauf

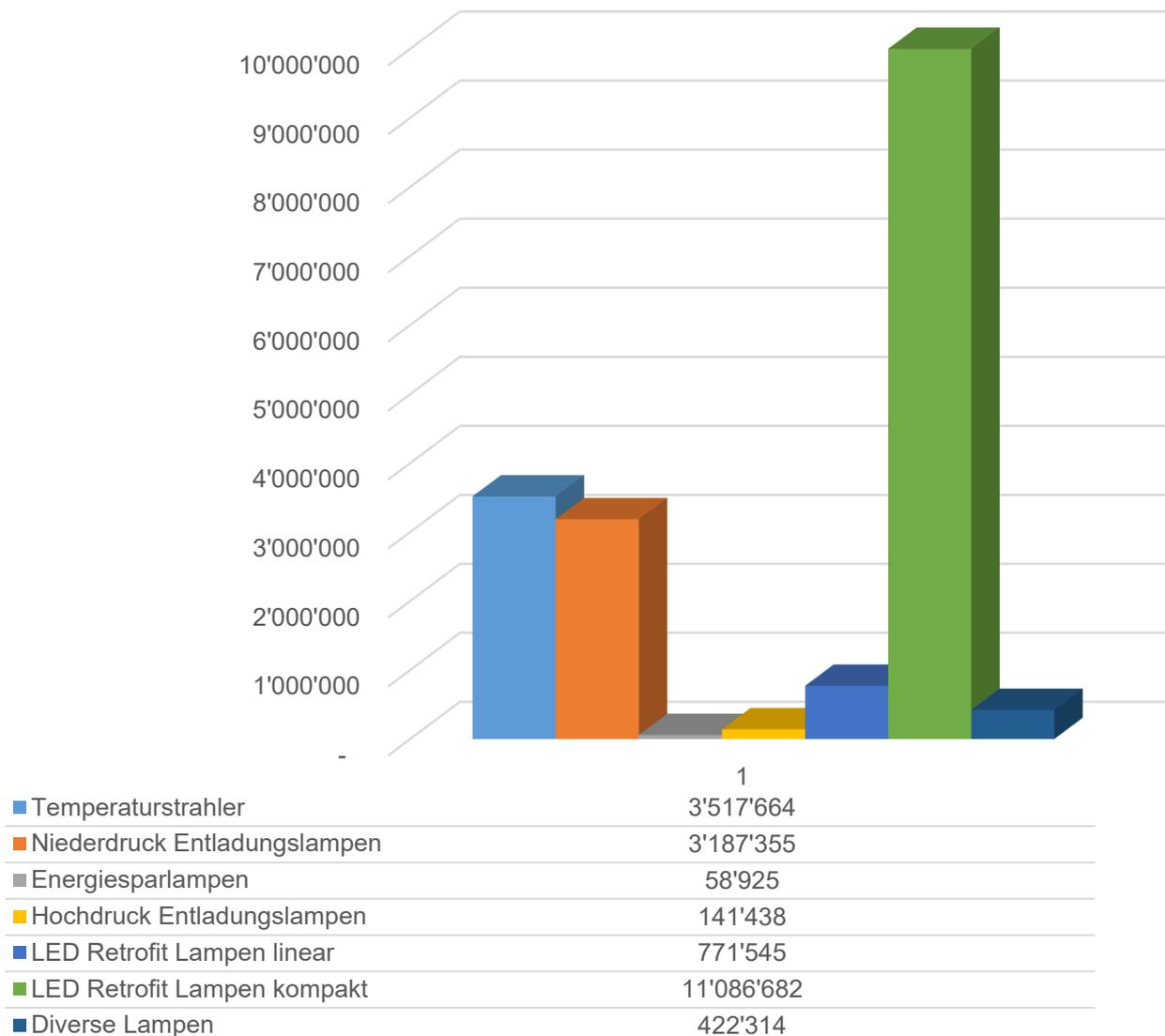
Die Lichtquellen dominieren natürlich in allen 3 Absatzkategorien die Auswertung nach Stück (13'460'931 Stk Leuchten gegenüber 33'030'275 Stk. Leuchtmittel bei den Gesamthandelsstückzahlen).

Die Veränderung der Marktanteile verschiebt sich bei der Betrachtung nach Stückzahlen gegenüber dem Vorjahr zwischen Hersteller und Retail (2020: Retail: 35%, Hersteller 42%). Der Anteil des Fachhandels bleibt unverändert.

Mit ein Grund für den zunehmenden Anteil der Retailer bei diesem Vergleich, ist bestimmt auch der zunehmende Anteil des Onlinehandels, der in dieser Kategorie erfasst wird.

## 2.3. Auswertung Markt Schweiz für Ersatzleuchtmittel

### 2.3.1. Markt Schweiz nach Ersatzleuchtmitteltechnologie in Stück

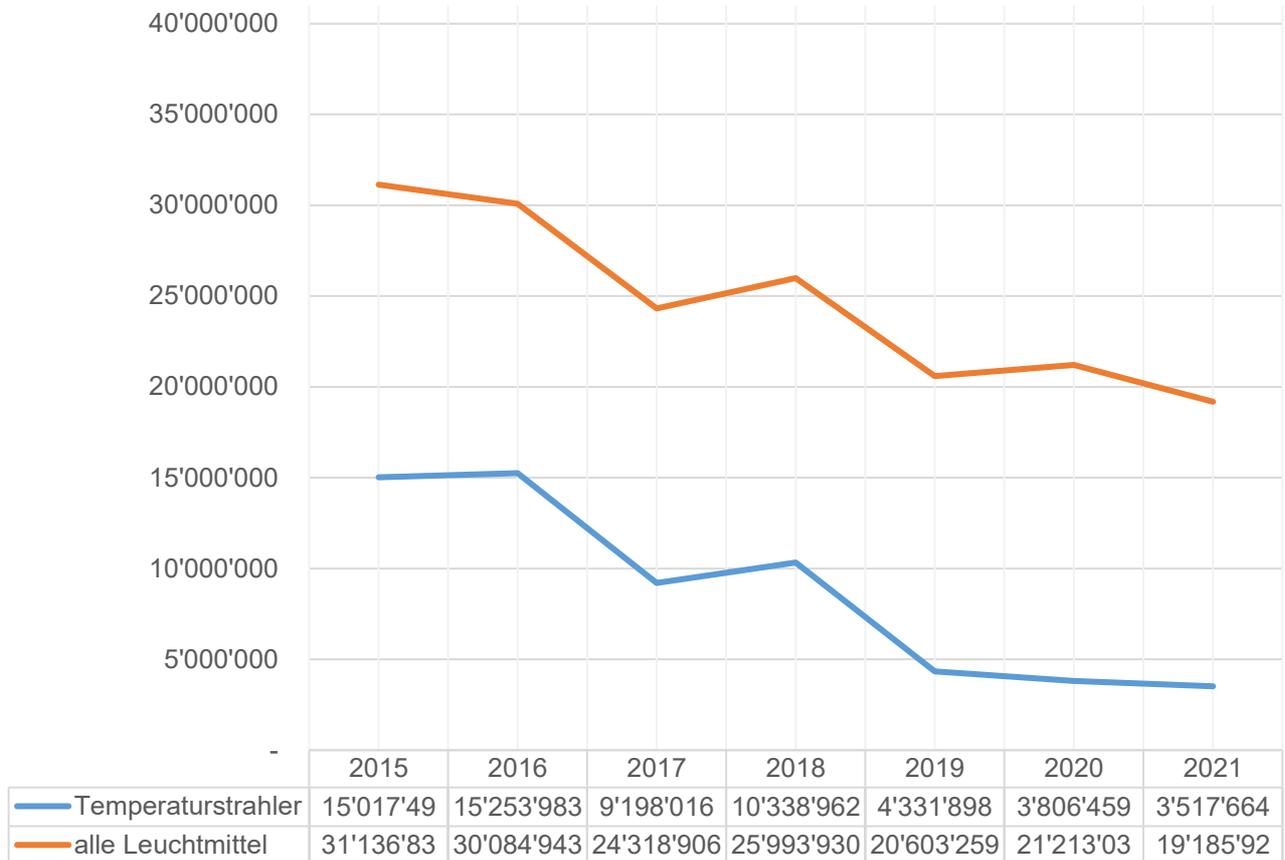


Werte in Stk., exkl. Wiederverkauf

Die Verkaufszahlen der kompakten Retrofitleuchtmittel (der typische Glühbirnenersatz) sind 2021 gegenüber dem Vorjahr um knapp 2 Millionen Stück zurückgegangen. Ihr Anteil (nach Stück) am gesamthaft rückläufigen Lampenmarkt beträgt nun 57.8% (2020: 61.4%; 2019: 57%; 2018: 40%; 2017: 25.7%).

Bei den Retailern machen sie noch 62.6% der verkauften Leuchtmittel aus (2020: 74%). Der zunehmende Einsatz von LED-Leuchten und die längere Lebensdauer von Retrofitlampen sind der Grund für diesen schon im Vorjahr prognostizierten Rückgang. Auch ist der Bedarf nach Glühlampenersatz ebenfalls rückläufig, da viele dieser Leuchtmittel bereits vor einiger Zeit ausgewechselt worden sind.

### 2.3.2. Absatzentwicklung aller Leuchtmittel und der Temperaturstrahler



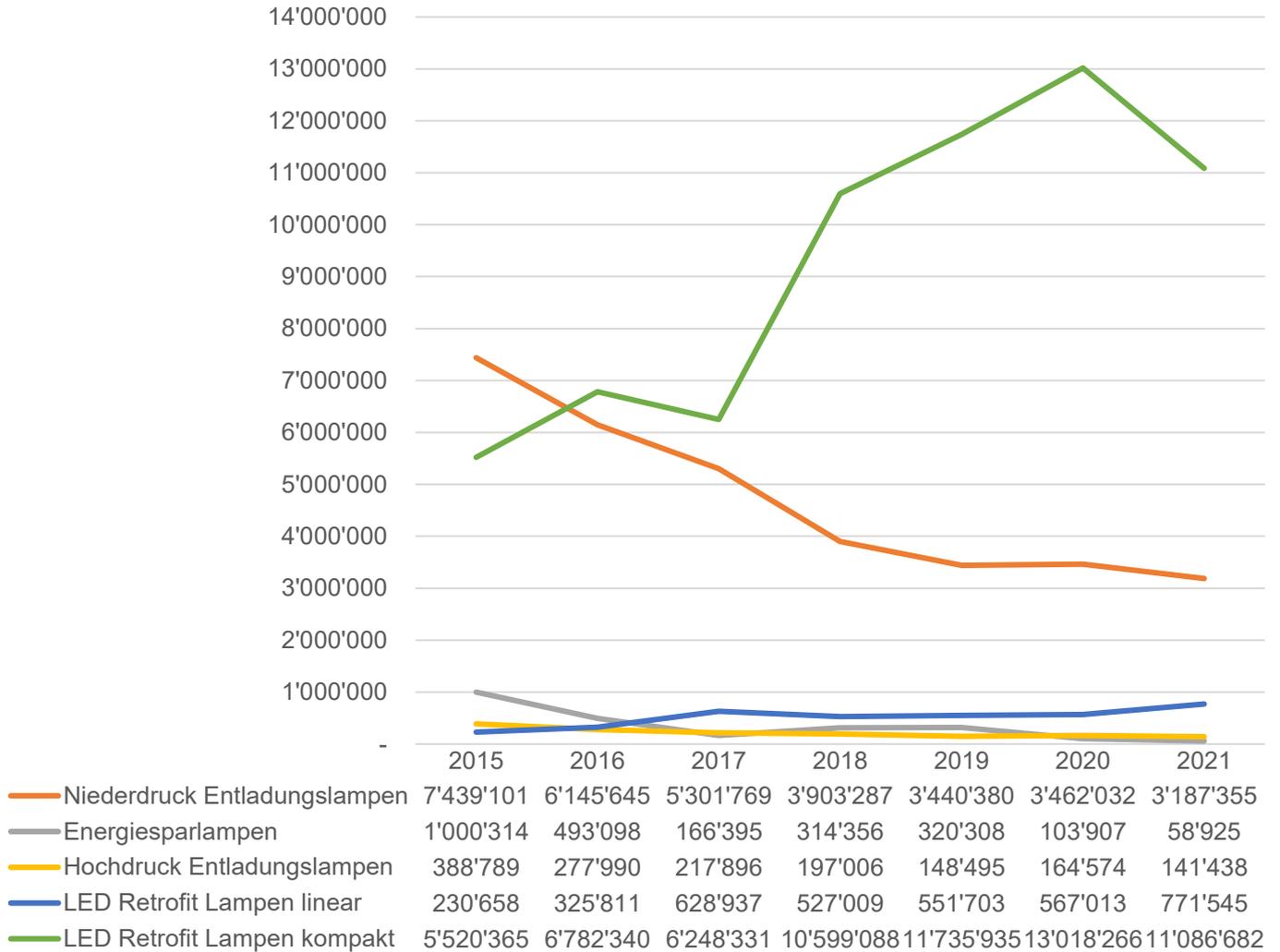
Werte in Stk., exkl. Wiederverkauf

Leuchtmittel werden einerseits für die Erstbestückung von Non LED-Leuchten verwendet, andererseits wird ein grosser Teil des Warenumsatzes auch durch das Ersatzgeschäft generiert.

Typische konventionelle Leuchtmittel für Büros, Verkaufsfächen, Industrieanlagen und andere Anwendungen mit Einschaltzeiten von jährlich 3'000 - 5'000 Stunden müssen erst nach 8'000-12'000 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Bei allen diesen langlebigen Leuchtmitteln, meist Entladungslampen, sind die Verkaufszahlen seit längerem rückläufig. Dies auch, weil bei den entsprechenden Nutzungen LED-Leuchten in den meisten Fällen mittlerweile Standard bei Neubauten sind.

Besonders die kompakten Retrofit trugen im letzten Jahr zwar zu einer temporären leichten Erhöhung der Leuchtmittelverkäufe bei. Doch der Abwärtstrend beim Leuchtmittelabsatz wird besonders im professionellen Segment mit dem Verbot der Niederdruckentladungslampen anhalten und wohl auch kaum mit den vermehrt eingesetzten LED Röhren (LED Retrofit Lampen linear) kompensiert werden können.

### 2.3.3. Absatzentwicklung der energieeffizienten Leuchtmittel

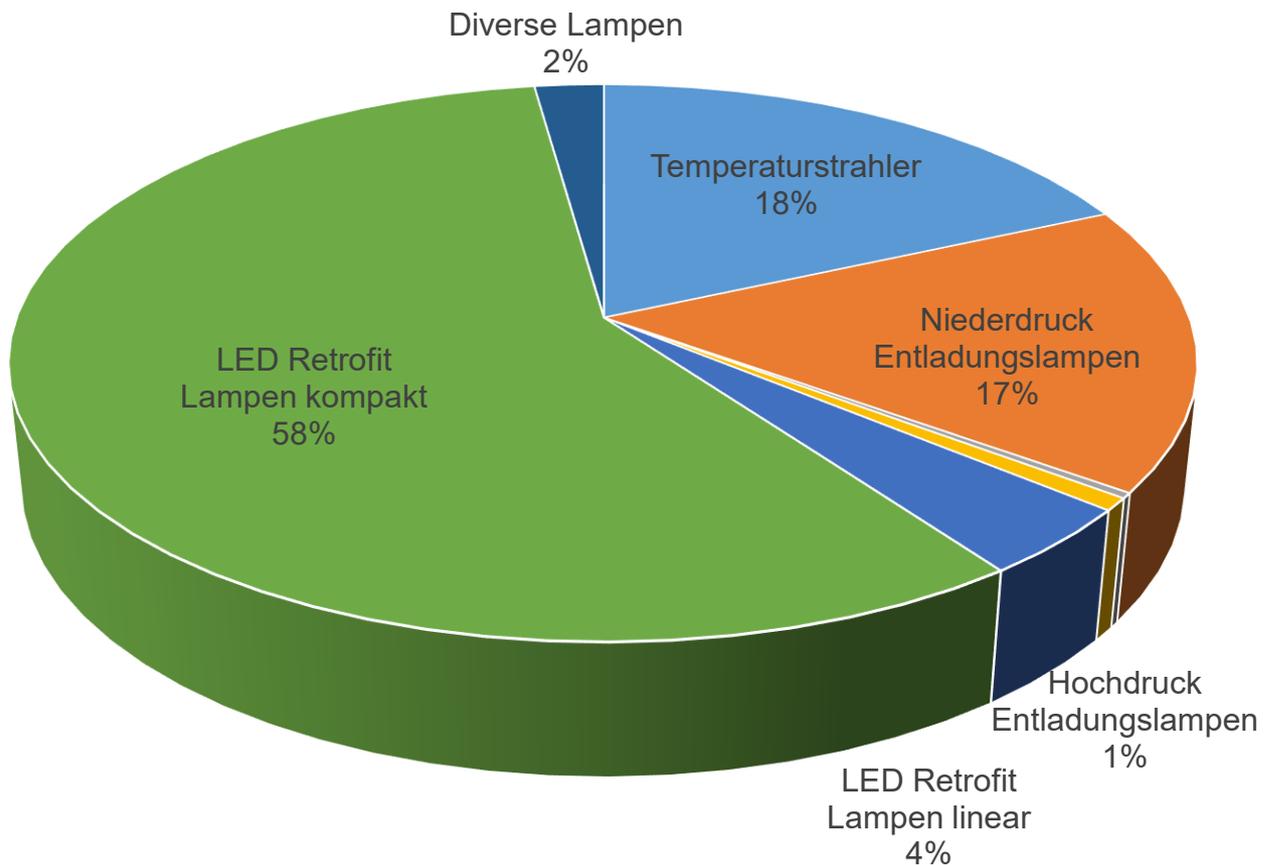


Werte in Stk., exkl. Wiederverkauf

Die Absatzzahlen der Niederdruckentladungslampen (vor allem Fluoreszenzröhren) gehen weiter zurück. Viele der für dieses Leuchtmittel typischen Anwendungen sind im Prozess der Sanierungsplanung oder wurden bereits umgerüstet. Durch das 2023 in Kraft tretende Verbot dieser Leuchtmittel werden sie, wie vorher die Glühlampen, wohl schneller als erwartet ganz vom Markt verschwinden. Der LED-Anteil bei den von Herstellern deklarierten Deckenanbau- und Pendelleuchten, die typischen Anwendungen für Leuchtstofflampen, stieg noch einmal leicht auf 94.8% (2020: 93.5%; 2019: 93%; 2018: 85%; 2017: 78.2%).

Bei den Hochdrucklampen sind die Absatzzahlen seit 2014 um über 90 % zurückgegangen. Zu den ersten LED-Anwendungen gehörten Strahler für die Shopbeleuchtung, in denen diese Leuchtmittel bis dahin vornehmlich eingesetzt wurden. Für diese leistungsintensiven Anwendungen gibt es keine LED Retrofit Lösungen. Mittlerweile stehen aber auch für alle Beleuchtungsanlagen im Aussenbereich, wie beispielsweise in Stadien und für Strassenanwendungen, LED-Leuchten zur Verfügung.

### 2.3.4. Leuchtmittel Technologieanteile



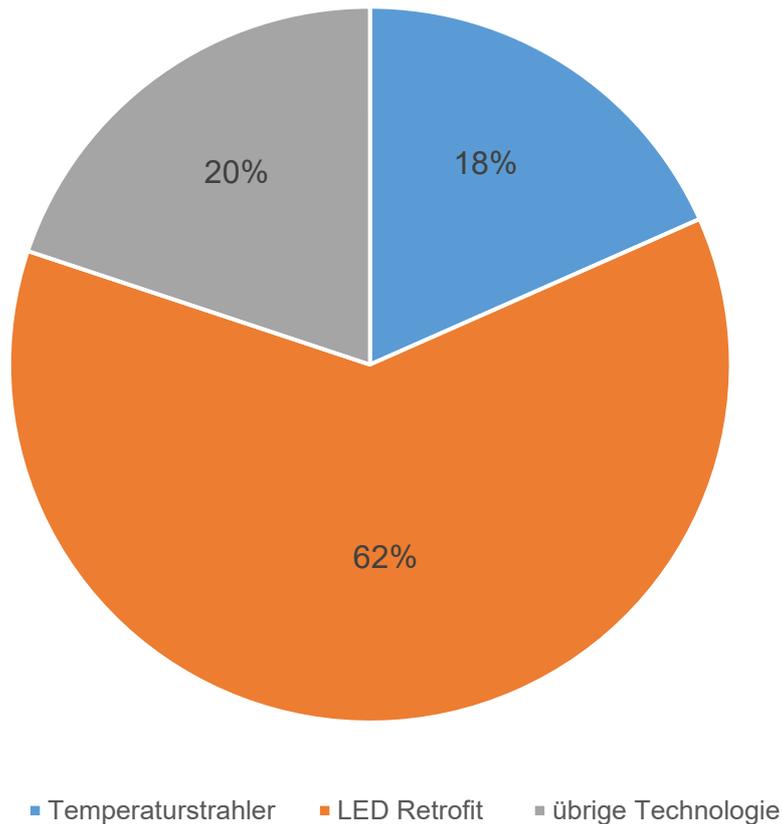
Werte gerundet in Stk., exkl. Wiederverkauf

Der Anteil der kompakten Retrofitlampen am gesamten Leuchtmittelmarkt ging nach Stück auf rund 57.8% zurück. (2020: 61.4%; 2019: 57%; 2018: 41%; 2017: 26%). Die Temperaturstrahler hielten 2018 noch einen Anteil von 40%. 2021 waren es, wie auch im Vorjahr, gerade noch gut 18%.

Der Ersatz von Leuchtstoffröhren durch Retrofit scheint sich nur langsam durchzusetzen. Ihr Anteil bleibt auch wegen der sinkenden Preise für LED-Longfieldleuchten und dem nicht immer problemlosen 1:1 Ersatz mit 4% tief. Es bleibt abzuwarten, wie sich das ab 2023 wirksame Fluoreszenzlampenverbot auf die Verkaufszahlen dieser Leuchtmittel auswirkt.



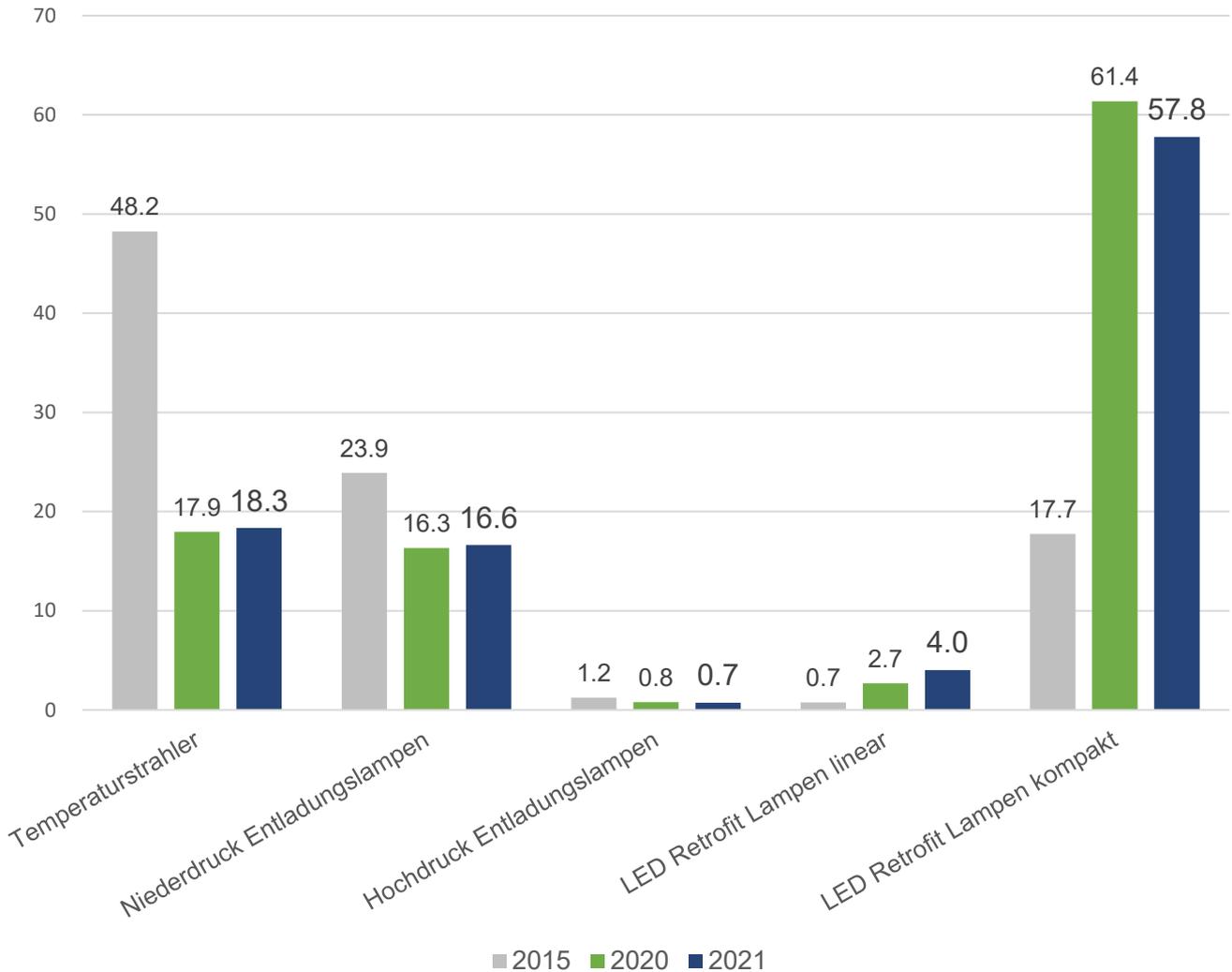
## Leuchtmittel Technologieanteile



Werte gerundet in Stk, exkl. Wiederverkauf

62% der 2021 gehandelten Leuchtmittel waren Retrofitlampen, rund 1.7 Millionen Stück weniger als im Vorjahr. 2021 lag ihr Verkaufsanteil noch bei 64%. Der Stückzahlanteil der Temperaturstrahler am gesamthaft rückläufigen Leuchtmittelmarkt liegt wie im Vorjahr bei 18% Prozent. Die Absatzzahlen der linearen LED Retrofit (Ersatz für Leuchtstofflampen / Niederdruckentladungslampen) bleiben auf tiefem Niveau, erhöhen jedoch ihren Marktanteil um 1.3 Prozentpunkte auf 4%.

### 2.3.5. Veränderung der prozentualen Anteile am Gesamtleuchtmittelmarkt in Stück



Werte gerundet in Stk., exkl. Wiederverkauf

Nur von den linearen Retrofitlampen wurden 2021 mehr verkauft als im Vorjahr. Wegen des ab 2023 wirksamen Importverbots von Niederdrucklampen wird dieses Leuchtmittel, jedoch als Übergangslösung voraussichtlich nur kurzfristig, weiter zulegen.

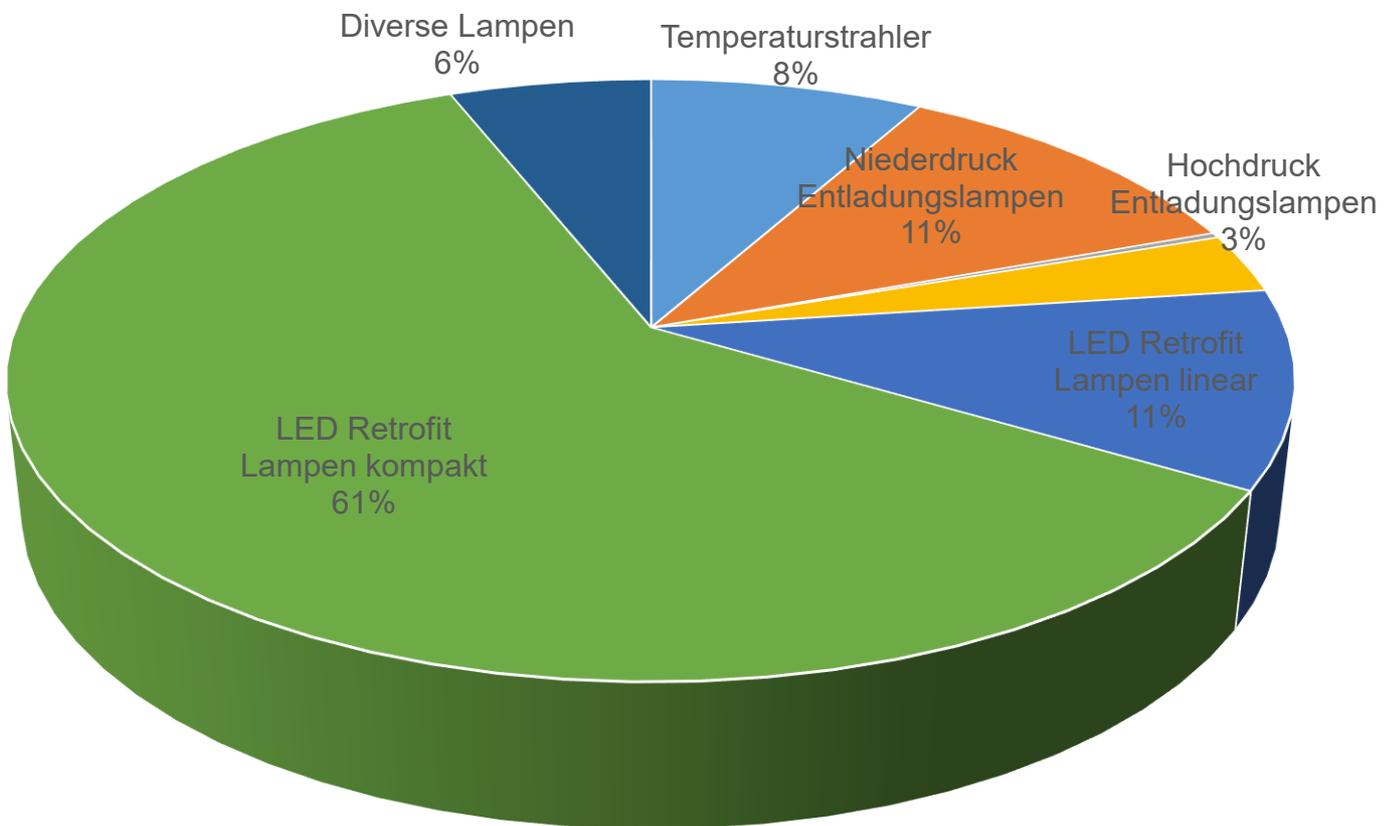
Die Tendenz weg von austauschbaren Ersatzleuchtmitteln wird sich jedoch wohl fortsetzen. Die letzten Halogenleuchtstofflampen werden ab September 2023 verboten und somit wird diese Technologie bis auf wenige Spezialanwendungen ganz vom Markt verschwinden. Viele Temperaturstrahler wurden bereits durch kompakte LED Retrofit mit deutlich längerer Lebensdauer ersetzt, daher sind auch diese Absatzzahlen, nach einer enormen Zunahme in den letzten Jahren, leicht rückläufig (minus 14.8% gegenüber dem Vorjahr).



### 2.3.6. Markt Schweiz nach Ersatzleuchtmittel in CHF

Der weiter sinkende Absatz der Niederdruck-Entladungslampen zeigt, dass nun auch die Anlagen laufend saniert und durch LED-Lösungen ersetzt werden, die bisher den Grossteil der Nutzflächen beleuchtet haben. Beleuchtungsanlagen mit langen Betriebszeiten in Büros, Industrie, Verkauf etc.

Konventionelle Leuchtmittel für die professionelle Anwendung, dazu gehören auch die Hochdrucklampen, werden vom Markt verschwinden. Der Leuchtmittelmarkt wird sich mittelfristig auf Retrofitlampen beschränken. Für professionelle Beleuchtungsanlagen werden diese jedoch wohl nur eine Übergangslösung sein.

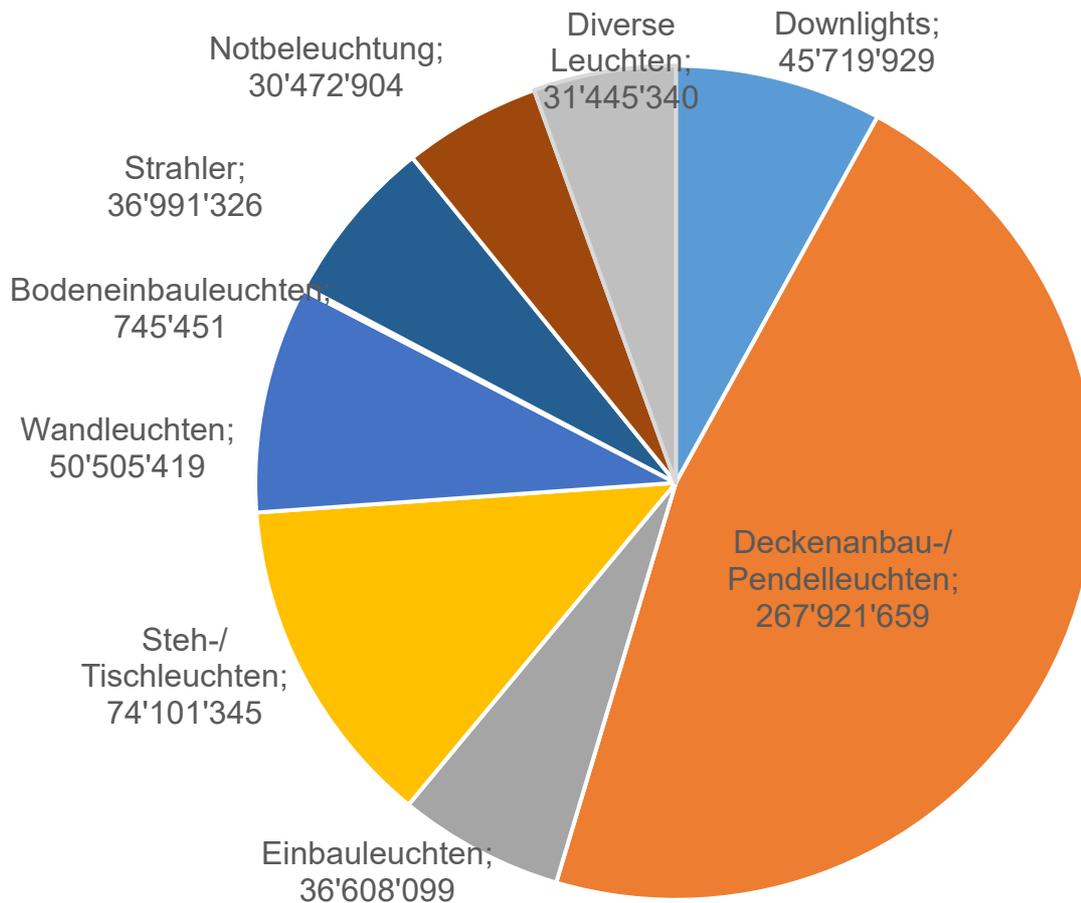


Werte gerundet in CHF, exkl. Wiederverkauf

Der Vorteil bezüglich Lichtausbeute und Lebensdauer gegenüber den konventionellen Leuchtmitteln hat sich zwar verbessert, doch halten lineare Retrofit Leuchtmittel nach wie vor einen relativ geringen Anteil am Leuchtmittelmarkt und werden sich auch längerfristig kaum durchsetzen. Die konventionellen Installationen gelangen ans Ende ihrer Lebensdauer und werden bei Sanierungen meistens durch LED Leuchten ersetzt. Trotzdem erhöhte sich der Anteil der LED Tubes am Gesamtumsatz leicht um 2 Prozentpunkte auf 11%.

## 2.4. Auswertung Markt Schweiz nach Leuchten für Innenanwendung

### 2.4.1. Markt Schweiz nach Leuchten für Innenanwendung in CHF



Werte in CHF, exkl. Wiederverkauf

Die Verteilung nach Leuchtentypen ist bei der Betrachtung des Gesamtmarktes über die Jahre hinweg ziemlich konstant. Der deklarierte Umsatz (bereinigt) für den Innenbereich sank erneut auf gut 574 Millionen Franken und liegt damit erneut um ca. 13 Millionen Franken tiefer als im Vorjahr.

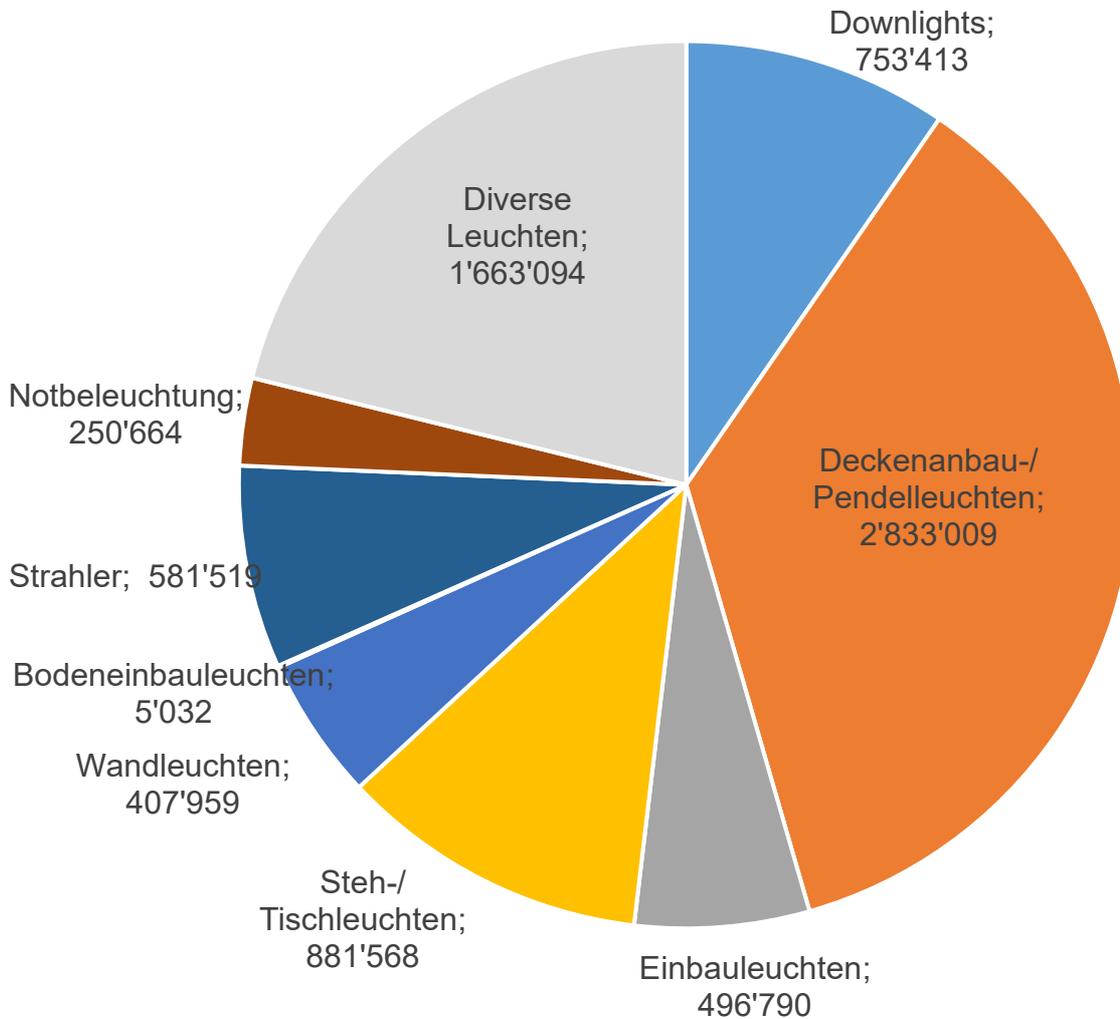
Der durchschnittliche Stückpreis über alle Typen und Technologien liegt praktisch unverändert bei CHF 63.40 (2020: CHF 63.-; 2019: CHF 67.80; 2018: CHF 68.90; 2017: CHF 70.30)

Eine LED-Deckenanbau-/Pendelleuchte beispielsweise kostete 2021 im Durchschnitt CHF 94.75. 2019 waren es noch CHF 105.75.-. Die Preisunterschiede zwischen den Typen und Absatzkanälen sind jedoch gross, so dass dieser Durchschnittswert allein nur eine sehr begrenzte Aussage zur Preisentwicklung machen kann.

Der Preis für eine solche Leuchte wird von den Herstellern 2021 mit CHF 117.75 deklariert (2020: CHF 108.75). Im Fachhandel sind es nur CHF 72.90 (2020: CHF 68.05).



## 2.4.2. Markt Schweiz nach Leuchten für Innenanwendung in Stück

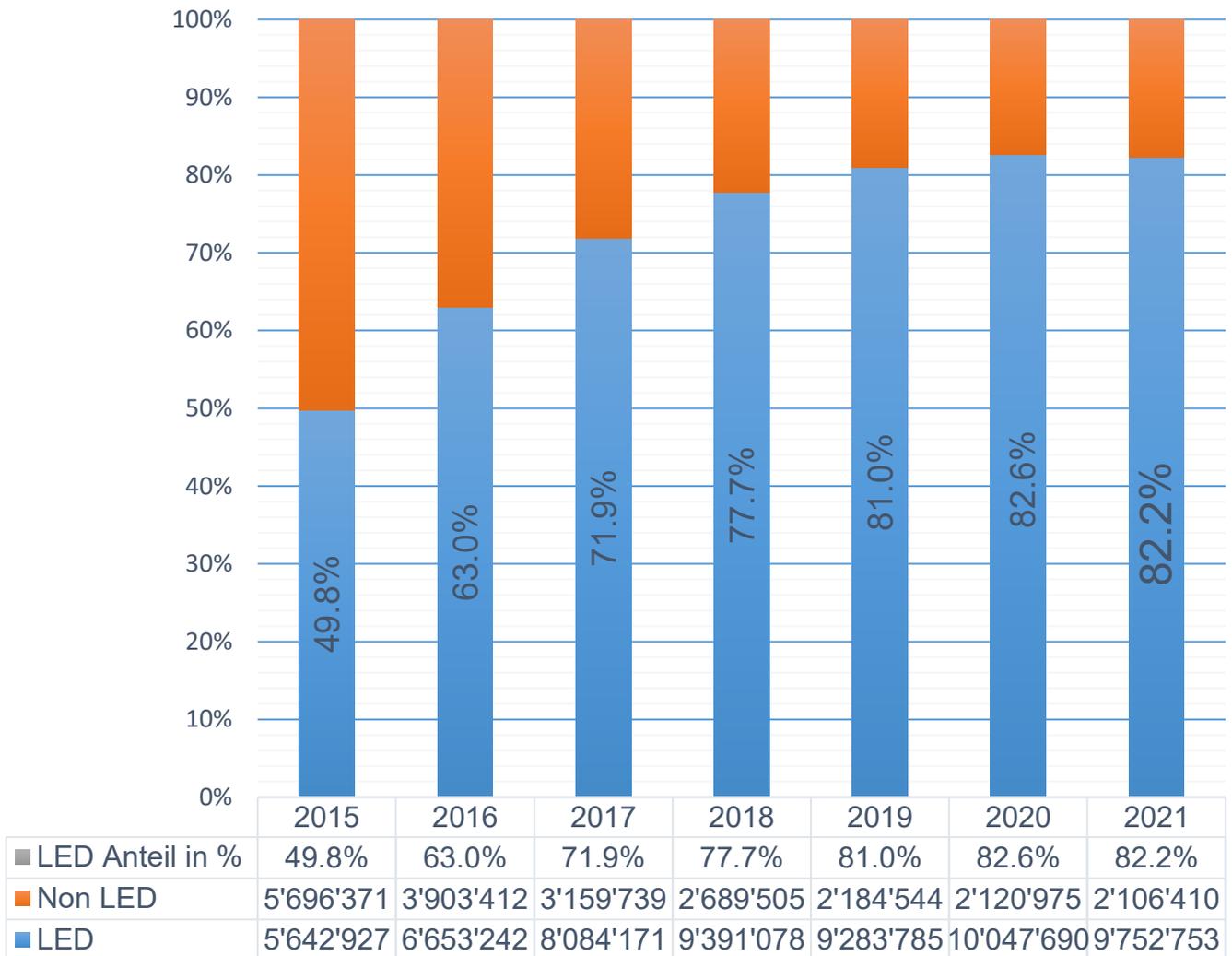


Werte in Stk., exkl. Wiederverkauf

Gesamthaft wurden 2021 gemäss den meldenden Firmen ca. 356'000 Leuchten für Innenanwendungen weniger gehandelt als im Vorjahr. Nach Abzug der Wiederverkäufe wurden gesamthaft 7'873'049 Stk. gemeldet. Grössere Zunahmen gab es nur bei den Strahlern (2020: 751'453 Stk.). Möglicherweise werden bereits die LED Strahler der ersten Generation teilweise wieder ersetzt.

## 2.5. Auswertung Markt Schweiz nach Leuchten für Innenanwendung

### 2.5.1. Markt Schweiz nach Leuchten für Innenanwendung in % des LED-Anteils



Werte gerundet in Stk., inkl. Wiederverkauf

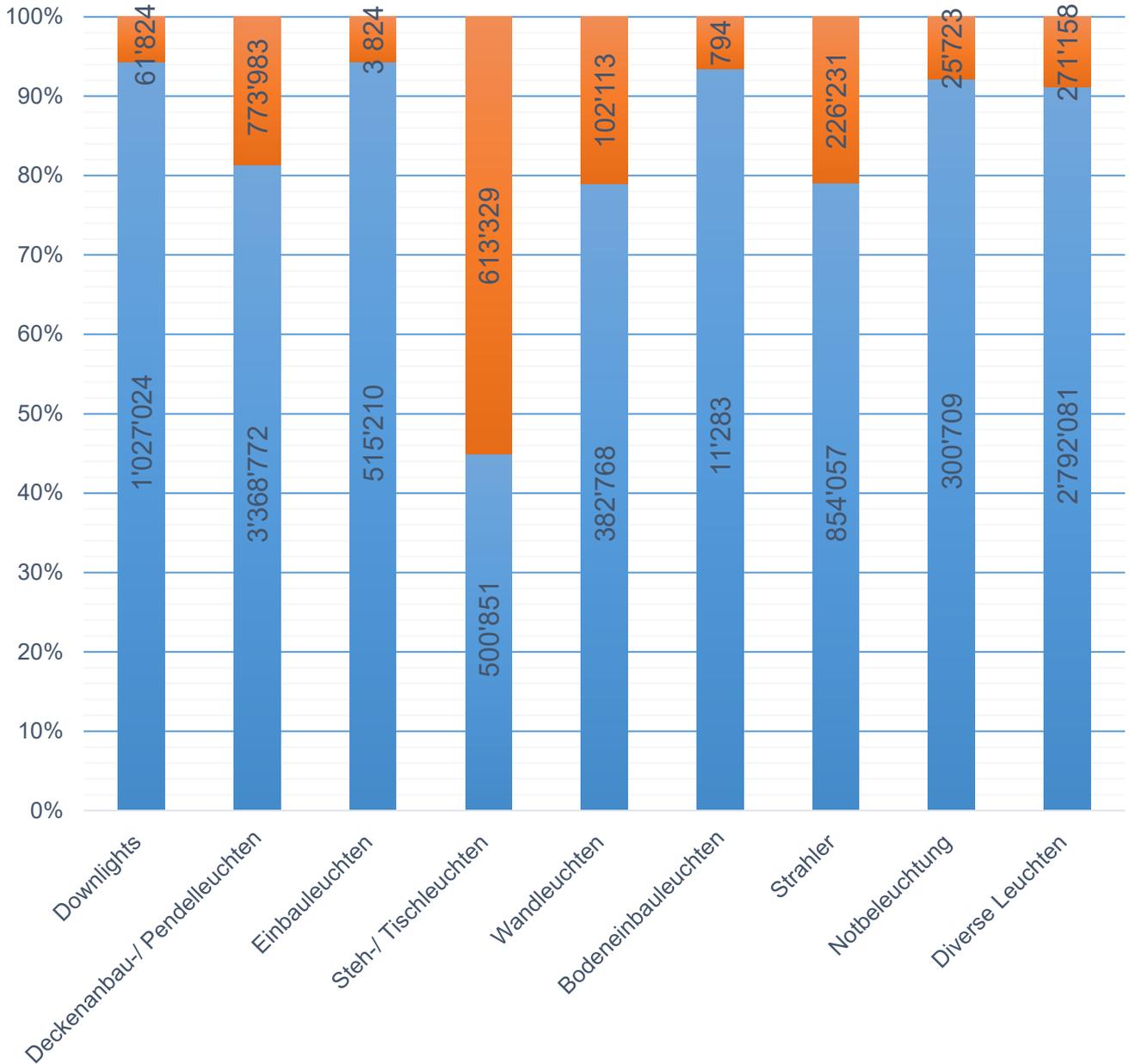
Bei sämtlichen Leuchtentypen für den Innenbereich ausser bei den Strahlern hält der Trend zu einem erhöhten LED-Anteil an.

Diese Zahl bezieht sich auf Leuchten mit fest integrierter LED-Einheit. Leuchten mit normierten Sockelsystemen (E27, GU 10 etc.) sind darin nicht enthalten, auch wenn sie in Erstbestückung mit einem LED- Leuchtmittel (Retrofit) ausgestattet worden sind. Man kann davon ausgehen, dass mittlerweile der grösste Teil der neu verkauften Non LED-Leuchten mit Retrofit Lampen betrieben wird.

Gesamthaft lag der LED-Anteil aller im Jahr 2021 verkauften Leuchten für den Innenraum bei 82.2% (2014 betrug der LED-Anteil erst 34%). Gegenüber dem Vorjahr bedeutet das einen leichten Rückgang um 0.4 Prozentpunkte. Dieser ist vor allem auf die relative hohen Stückzahlen der NonLed-Strahler zurückzuführen. Für diesen im Privatbereich verwendeten Leuchtentyp stehen heute ebenfalls qualitativ hochstehende Retrofitleuchtmittel zur Verfügung, so dass sie gerne wieder eingesetzt werden.



Markt Schweiz nach Leuchtentypen für Innenanwendung in % des LED-Anteils



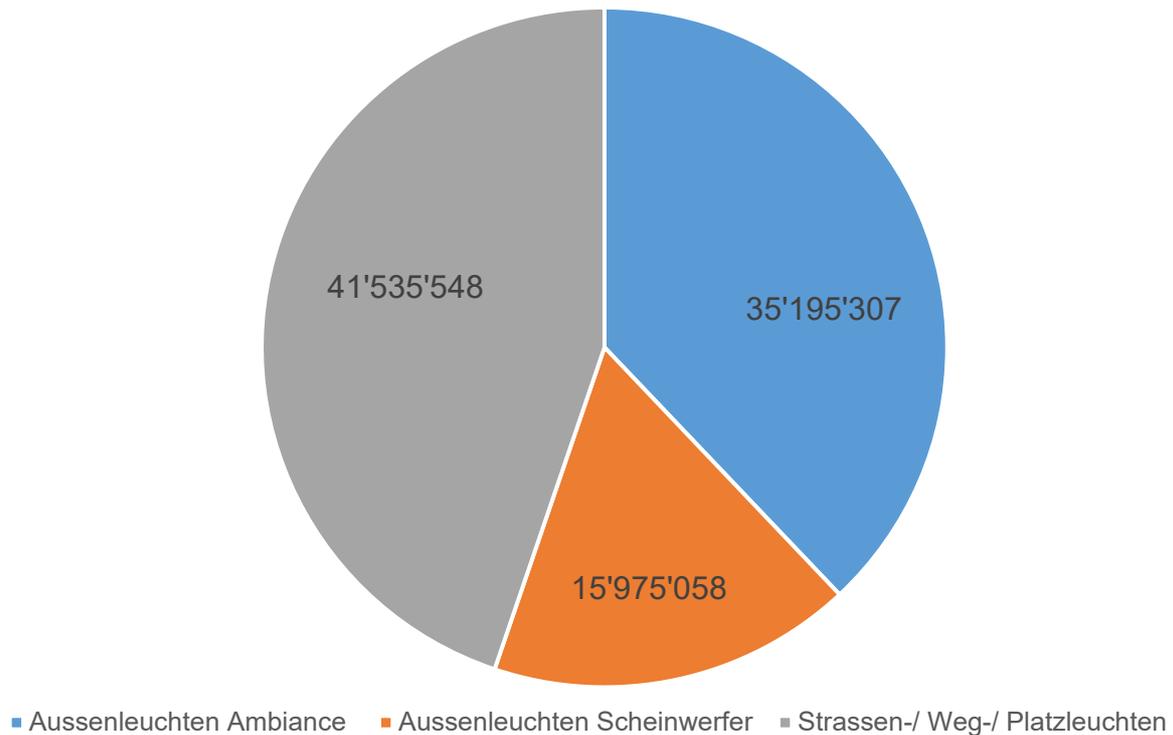
Werte in Stk., inkl. Wiederverkauf

Diese Gesamtmarktabbildung beinhaltet zur Vergleichbarkeit mit den bisherigen Statistiken auch Wiederverkäufe (zB von Händlern an Retailer). Auffallend ist der nach wie vor geringe LED-Anteil bei den Steh- und Tischleuchten. Dafür verantwortlich sind in erster Linie die Wohnraumleuchten des Retailers (LED-Anteil 35.4%), deren Stückzahlen knapp fünfmal höher sind als bei den Bürostehleuchten der Hersteller (LED-Anteil 61.1%). Bei den Downlights lag der LED-Anteil im Gesamtmarkt 2020 bei 94.3% (2020: 90.8%). Die Hersteller deklarieren für diesen Leuchtentyp mittlerweile einen LED-Anteil von 99.5%, die Händler 92.1%. Bei den Retailern sind die Verkaufszahlen von Downlights marginal.



## 2.6. Auswertung Markt Schweiz nach Leuchten für Aussenanwendung

### 2.6.1. Markt Schweiz nach Leuchten für Aussenanwendung



Werte in CHF, exkl. Wiederverkauf

#### Umsätze 2020

Aussenleuchten Ambiente	CHF 29'718'047.-
Aussenleuchten Scheinwerfer	CHF 13'511'603.-
Strassen-/ Weg-/ Platzleuchten	CHF 38'971'548.-

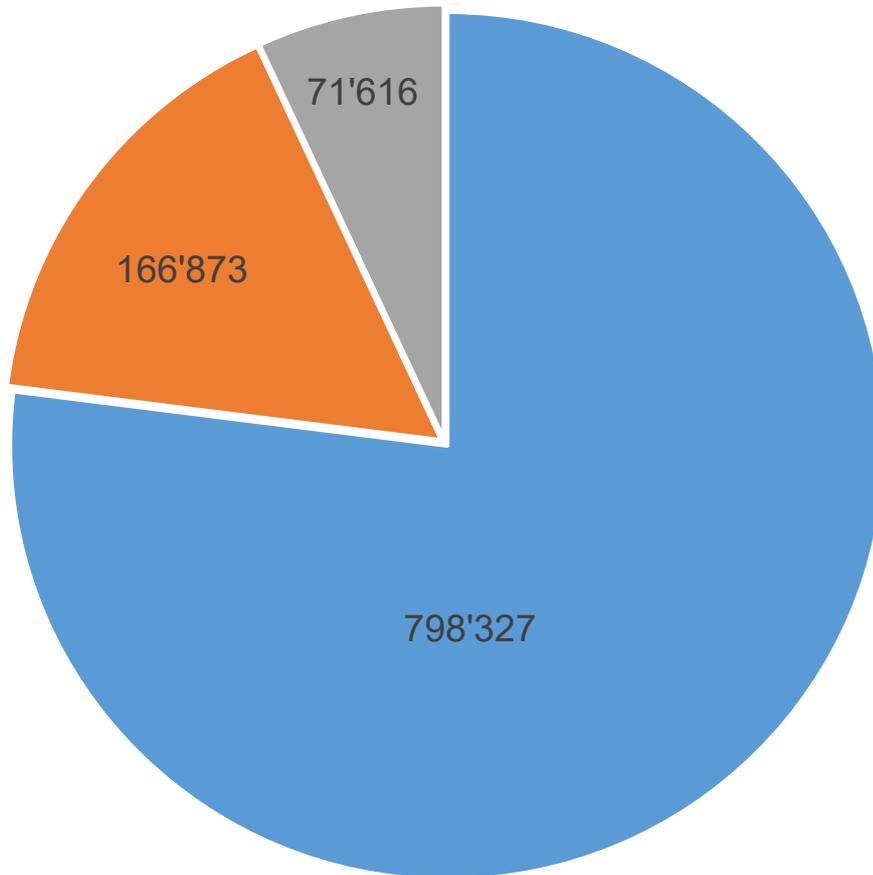
#### Umsätze 2019

Aussenleuchten Ambiente	CHF 32'869'848.-
Aussenleuchten Scheinwerfer	CHF 16'992'824.-
Strassen-/ Weg-/ Platzleuchten	CHF 42'585'136.-

In der Kategorie Aussenleuchten werden Leuchten für sehr unterschiedliche Anwendungen zusammengefasst. Eine Spotleuchte für den Garten wird in der Gesamtbetrachtung einem Hochleistungsstrahler für die Stadionbeleuchtung gleichgesetzt. Die gesamthafte Steigerung im Aussenbereich ist vor allem den sehr hohen Stückzahlen der über den Retail abgesetzten Ambianceleuchten geschuldet. Erst bei der Betrachtung nach Marktsegment (Retail, Handel, Hersteller) können Aussagen zu den einzelnen Leuchtentypen gemacht werden.



## Markt Schweiz nach Leuchten für Aussenanwendung



■ Aussenleuchten Ambient ■ Aussenleuchten Scheinwerfer ■ Strassen-/ Weg-/ Platzleuchten

Werte in Stk., exkl. Wiederverkauf

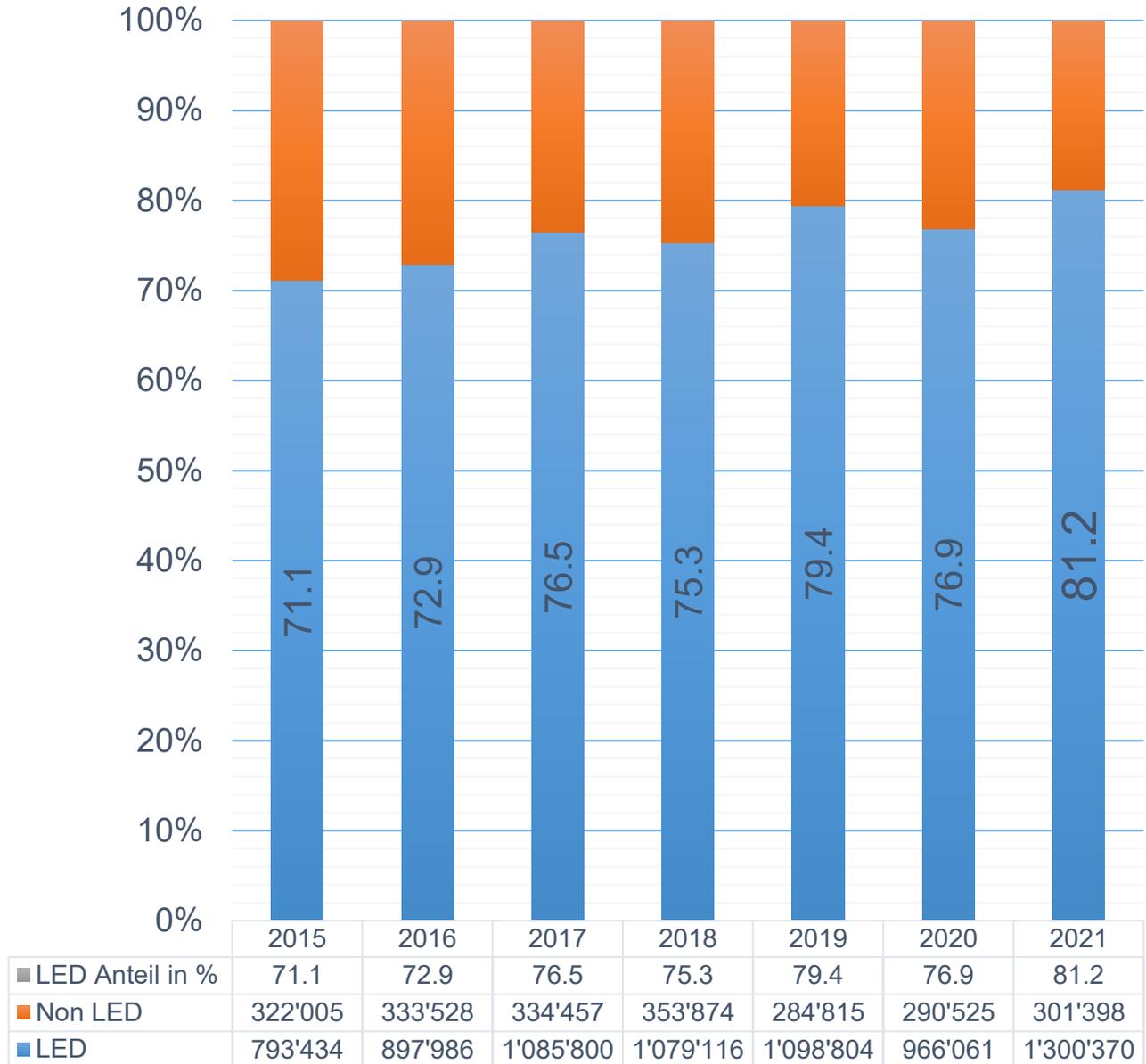
### Stückzahlen 2020

Aussenleuchten Ambient	541'449 Stk.
Aussenleuchten Scheinwerfer	142'138 Stk.
Strassen-/ Weg-/ Platzleuchten	79'663 Stk.

### Stückzahlen 2019

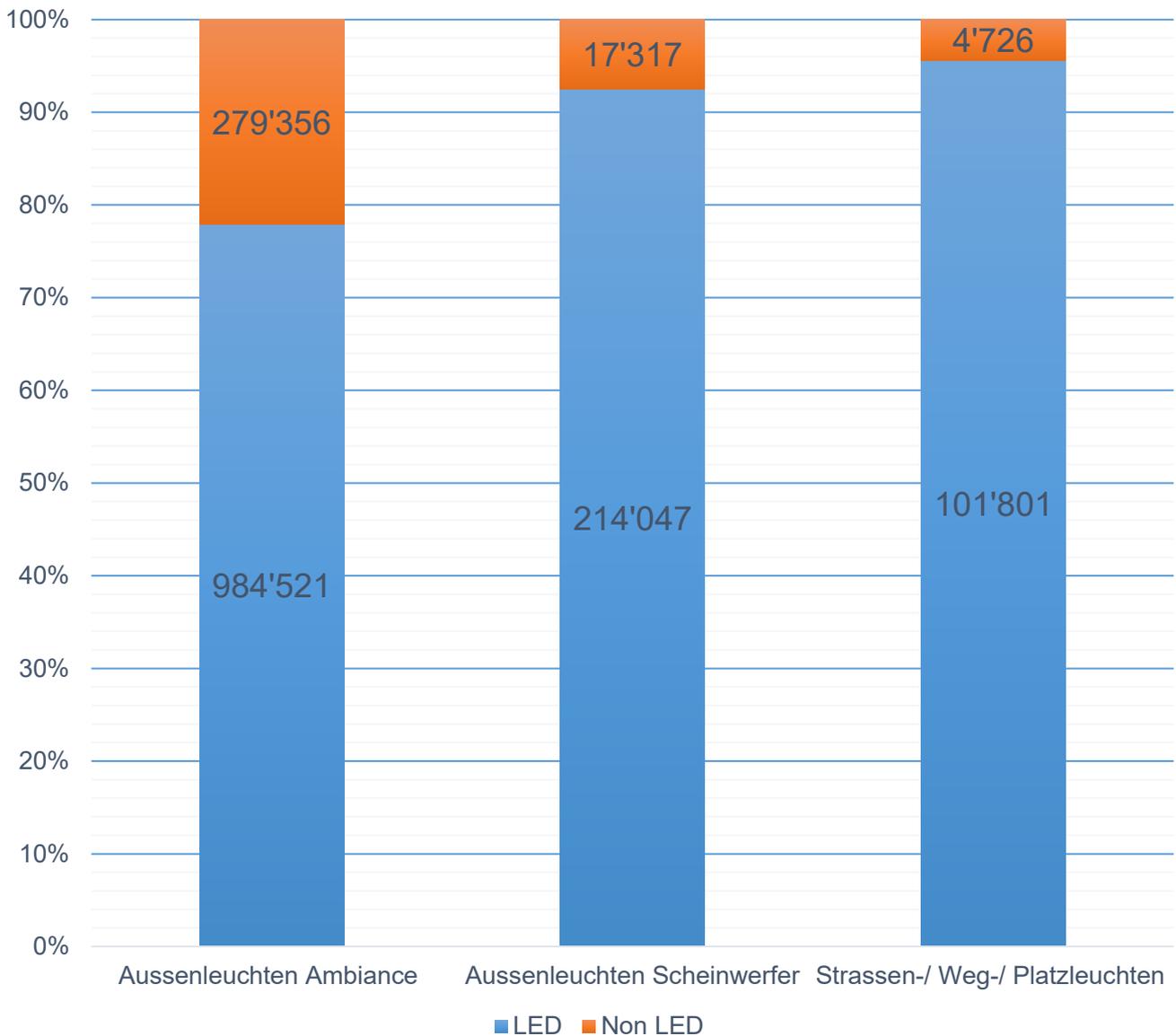
Aussenleuchten Ambient	676'768 Stk.
Aussenleuchten Scheinwerfer	176'065 Stk.
Strassen-/ Weg-/ Platzleuchten	92'018 Stk.

### 2.6.2. Markt Schweiz nach Leuchten für Aussenanwendung LED-Anteil in %



Werte gerundet in Stk., inkl. Wiederverkauf

In der Gesamtbetrachtung ist der LED-Anteil bei der Aussenbeleuchtung wieder steigend (plus 4.3 Prozentpunkte) und liegt jetzt bei 81.2%. Die Schwankungen kommen vor allem vom Retail, der bei den grossen Stückzahlen in der Kategorie Aussenleuchten (2021 waren es 70% der vom Gesamtmarkt gemeldeten Leuchten) 2019 noch einen LED Anteil von 72.1% und 2020 von nur 66.8% ausgewiesen hat.



Werte in Stk., inkl. Wiederverkauf

Der LED-Anteil bei den Aussenscheinwerfern lag 2021 über den gesamten Markt betrachtet unverändert bei 92.5%. (2020: 92.5%; 2019: 90%; 2018: 78.5%; 2017: 75.3%).

Bei den über den Leuchten- und Elektrohandel vertriebenen Leuchten dieses Typs liegt er bei 97.5% (2020: 96.8%; 2019: 95.3% 2018: 70.5%; 2017: 66.2%; 2016: 51.3%).

Die Hersteller deklarieren den LED-Anteil bei den Aussenscheinwerfern mit 99.7%. Ihr Marktanteil liegt in diesem Bereich bei 30.6% (nach Stück des Gesamthandelsvolumens).

LED-Anteil Aussenleuchten Ambiente: 2021: 77.9%; 2020: 71.9%; 2019: 75.7%; 2018: 71.2%; 2017: 73.3%

LED-Anteil Strassen-/Weg-/Platzleuchten: 2021: 95.6%; 2020: 90.1%; 2019: 93.9%; 2018: 94.7%; 2017: 95.9%



## Schlusswort

Die LED hat sich endgültig als erste Wahl für die Beleuchtung etabliert.

Die Vorteile gegenüber der konventionellen Technologien zur Lichterzeugung beschränken sich schon lange nicht mehr nur auf die Energieeffizienz.

Auch die Qualität besonders bei der Farbwiedergabe übertrifft alle anderen noch zulässigen Leuchtmittel deutlich. Nur das Tageslicht und die mittlerweile verbotenen Temperaturstrahler emittieren das gesamte für das menschliche Auge wahrnehmbare Spektrum. Die noch immer zunehmende Lichtausbeute (Lumen/Watt) der LED Produkte hat es möglich gemacht, bei der laufenden Weiterentwicklung dieser Technologie den Fokus vermehrt auf eine verbesserte Lichtqualität zu legen.

In Neuanlagen werden ausschliesslich LED-Leuchten installiert. Nicht nur die Auswirkungen auf den beleuchtungsrelevanten Stromverbrauch sind substanziell. Seit der ersten Studie (Erfassungsjahr 2014) sind auch die Leuchtmittelverkaufszahlen auf die Hälfte zurückgegangen. Die im nächsten Jahr in Kraft tretenden Regulierungen zur Verwendung von schädlichen Stoffen (RoHS) bedeuten das endgültige Ende der meisten konventionellen Leuchtmittel. Der Ersatz von vielen in die Jahre gekommenen Anlagen lässt sich kaum mehr aufschieben. Retrofitleuchtmittel werden in den meisten Fällen bloss eine Übergangslösung sein. Das erst Anfang 2022 breit kommunizierte Importverbot sämtlicher Niederdruckentladungslampen (Fluoreszenzröhren und Kompaktleuchtstofflampen) wird voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf den Leuchtenmarkt haben. Bei den aktuell vorliegenden Zahlen ist davon noch nicht viel zu spüren. Wohl nicht zuletzt wegen der Verunsicherungen durch die Pandemie war der Markt 2021 wie schon in den Vorjahren weiterhin leicht rückläufig.

Sensorgesteuerte Beleuchtungsanlagen werden in den nächsten Jahren zum Standard werden. Bei der Planung und Anwendung der Sensorik ist allerdings sowohl bei Installateuren als auch Bauherrschaften noch immer eine gewisse Zurückhaltung zu spüren. Dies auch wegen der Unsicherheit darüber, welche Systeme sich etablieren werden und wie sie einzusetzen sind. Durch Messungen und Berechnungen einzelner Bauprojekte lässt sich das grosse Stromsparpotential einfach belegen. Doch die Auswahl und Platzierung von externen Sensoren oder Sensorleuchten erfordert ein Fachwissen, das noch nicht überall vorhanden ist.

Die vorliegenden Marktzahlen und ihre Interpretation sind ein wichtiges Instrument zur Beurteilung der aktuellen wirtschaftlichen und technologischen Entwicklung und dienen auch der Definition von griffigen Massnahmen, mit denen der beleuchtungsrelevante Stromverbrauch in Zukunft weiter gesenkt werden kann.