



**LEICA M10-R / LEICA M10-P**  
**LEICA M MONOCHROM**

펌웨어 업데이트

## 펌웨어

**LEICA M10-R: 20.20.47.37**

**LEICA M10-P: 3.21.3.50**

**LEICA M MONOCHROM: 3.21.2.50**

\_신규: 원근 보정

\_신규: Lens profiles

## 펌웨어 업데이트

Leica는 고객님의께서 구매하신 카메라의 개선과 최적화를 위해 지속적으로 노력합니다. 카메라의 많은 기능은 전적으로 소프트웨어로 제어되므로 추후 기능 개선 및 확장을 위한 요소가 카메라에 설치될 수 있습니다. 이를 위해 Leica는 정해진 주기없이 당사 홈페이지에서 다운로드 가능한 소위 펌웨어 업데이트를 제공합니다.

카메라 정품 등록을 완료하면 Leica의 새로운 업데이트에 관한 모든 정보를 확인할 수 있습니다.

설치된 펌웨어 버전을 확인하려면:

- ▶ 메인 메뉴에서 **카메라 정보**를 선택합니다.
    - **카메라 펌웨어** 메뉴 항목 옆에 현재 펌웨어 버전 이름이 표시됩니다.
- 카메라의 등록 및 펌웨어 업데이트 또는 펌웨어 다운로드에 대한 자세한 정보 및 경우에 따라 본 설명서의 내용 변경 및 추가 사항은 아래의 "고객 서비스" 영역에서 확인할 수 있습니다.

[club.leica-camera.com](http://club.leica-camera.com)

## 카메라 펌웨어 업데이트

- ▶ 최신 펌웨어를 다운로드합니다.
- ▶ 메모리 카드에 저장합니다.
- ▶ 메모리 카드를 카메라에 넣습니다.
- ▶ 카메라 켭니다.
- ▶ 메인 메뉴에서 **카메라 정보**를 선택합니다.
- ▶ **카메라 펌웨어**를 선택하십시오.
  - 메뉴 항목은 삽입된 메모리 카드에서 현재 펌웨어 파일을 사용할 수 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.
  - 업데이트 정보가 포함된 쿼리가 나타납니다.
- ▶ 버전 정보를 확인하십시오.
- ▶ **예**를 선택합니다.
  - 자동으로 업데이트가 시작됩니다.
  - 성공적으로 완료되면 해당 메시지가 나타나고 카메라가 다시 시작됩니다.

### 참고

- 업데이트를 완료하기 전에 카메라를 끄지 마십시오.
- 배터리가 충분히 충전되지 않은 경우 경고 메시지가 나타납니다. 이 경우 우선 배터리를 충전하고 위에 설명된 작업을 반복하십시오.

## 원근 보정

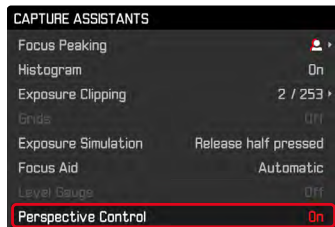
이 어시스트 기능에서는 수직 집중선의 원근 보정 후 이미지의 예상되는 색선을 보여주는 서브 프레임이 표시됩니다. 원근 보정에 의해서는 일반적으로 수직 직선과 수평 직선이 달성되고, 이는 특히 건축물 촬영 시 자연스러운 이미지 효과를 얻을 수 있습니다.

"원근 보정" 기능은 카메라의 실제 회전 각도와 사용된 렌즈를 기반으로 이미지 색선과 필요한 왜곡 보정을 계산합니다. 이는 보정의 경우 피사체에 보이는 선이 아니라 촬영 중 카메라의 정렬(카메라의 내부 센서에 의해 결정됨)이 결정적임을 의미합니다. 따라서 이 기능은 일반적으로 이미지 내용을 기반으로 하는 후처리의 자동 원근 보정과 구별됩니다.

작동 방식은 사용된 이미지 형식(JPG 또는 DNG)에 따라 다릅니다. JPG 형식으로 촬영할 경우 카메라에서 직접 보정이 이루어지고 수정된 이미지가 저장됩니다. DNG 형식으로 촬영할 경우 해당 정보가 원본 이미지의 메타 데이터에 기록됩니다. 이 경우에는 Adobe Photoshop Lightroom® 또는 Adobe Photoshop®과 같은 프로그램에서 보정이 자동으로 수행됩니다.

공장 설정: **Off**

- ▶ 메인 메뉴에서 **캡처 보조**를 선택합니다.
- ▶ **원근 보정**을 선택합니다.
- ▶ **On** 또는 **Off**를 선택합니다.



### 참고

- 회전 각도가 큰 경우 완전 원근 보정에 필요한 왜곡 보정이 과도할 수 있습니다. 이러한 이유로 각도가 너무 크면 기능이 자동으로 수행되지 않거나 부분적으로만 수행됩니다. 이 경우 DNG 형식으로 촬영하고 후처리에서 필요한 수정을 수행할 것을 권장합니다.
- 이 기능을 사용하려면 렌즈의 초점 거리를 알아야 합니다. 이러한 초점 거리는 6 비트 코딩의 M 렌즈를 사용할 경우 자동으로 결정됩니다. 다른 렌즈를 사용할 경우 렌즈 타입을 수동으로 입력해야 합니다(렌즈 인식).
- 원근 보정 기능이 활성화되어 있는 동안에는 기술적인 이유로 히스토그램이 표시되지 않습니다.

\*이에 대한 자세한 정보는 6 페이지를 참조하십시오.

## 활성화된 원근 보정



## 라이브 뷰 모드에서 인식된 원근



## 재생 모드에서 수정된 원근



## JPG 형식으로 촬영

JPG 형식으로 촬영할 경우 카메라에서 직접 보정이 이루어지고 수정된 이미지만 저장됩니다. 이때 프레임 밖에 있는 이미지 내용은 손실됩니다.

## DNG 형식으로 촬영

DNG 형식으로 촬영할 경우 센서의 전체 이미지는 항상 변경되지 않고 저장됩니다. 원근 보정에 의해 결정된 정보는 사진의 메타 데이터에 기록됩니다. 이 경우 보정은 Adobe Photoshop Lightroom® 또는 Adobe Photoshop®과 같은 적절한 소프트웨어에 의해 추후에 수행됩니다. 카메라 재생 모드에서는 사진(섬네일)의 수정된 (미리보기) 버전이 표시됩니다. 이것은 촬영 후 자동 재생에도 적용됩니다.

그러나 Adobe Photoshop Lightroom® 또는 Adobe Photoshop®에서 파일을 열 경우 일반적으로 원본 사진이 나타납니다. 프로그램의 사전 설정에 따라 파일을 열 때 서브 프레임에 따라 수정된 이미지를 직접 표시할 수 있습니다.

## ADOBE LIGHTROOM® 및 ADOBE PHOTOSHOP®에서의 원근 보정

DNG 형식의 촬영에서는 원근 보정이 후처리 진행 중에, 예를 들면 Adobe Photoshop Lightroom® 또는 Adobe Photoshop®에서 수행될 수 있습니다. 이에 대한 자세한 정보는 Adobe 온라인 도움말에서 찾을 수 있습니다.

### ADOBE LIGHTROOM®:

<https://helpx.adobe.com/kr/lightroom-classic/help/guided-upright-perspective-correction.html>

### ADOBE PHOTOSHOP®:

<https://helpx.adobe.com/kr/photoshop/using/perspective-warp.html>

#### 서브 프레임을 표시하려면:

카메라에 의해 결정된 이미지 경계를 표시하려면 "보조선 포함" 유형에서 "Upright" 기능을 선택해야 합니다. 보정이 필요하지 않은 경우 "Upright" > "Off"하여 기능을 비활성화할 수 있습니다.

#### 수정된 버전을 자동으로 표시하려면:

Lightroom 또는 Photoshop Camera RAW에서 사진을 열 때 원근 보정 효과가 자동으로 표시되도록 하려면 RAW 파일 형식의 이미지 처리에 적합한 사전 설정을 선택해야 합니다.

<https://helpx.adobe.com/kr/photoshop/kb/acr-raw-defaults.html>

- ▶ "카메라 설정"을 RAW 표준 설정으로 선택합니다.